ASUS®

Terminator A7VT 準系統

使用手冊



給使用者的說明

當下列兩種情況發生時，本產品將不再受到華碩公司之保固及服務：（1）該產品曾經非華碩授權之維修、規格更改、零件替換。（2）產品序號模糊不清或喪失。

產品規格或驅動程式改變，使用手冊都會隨之更新。更新的詳細說明請您到華碩的全球資訊網瀏覽或是直接與華碩公司聯絡。（聯絡資料請見下一頁）

產品名稱：	**華碩準系統**
產品型號：	Terminator A7VT
手冊版本：	V1 T1651
發表日期：	2004 年 7 月

華碩的聯絡資訊

華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC.(亞太地區)

市場訊息

地址：台灣臺北市北投區立德路150號

電話：886-2-2894-3447

技術支援

免費服務電話：0800-093-456（24小時全天候服務）

傳真：886-2-2890-7698

全球資訊網：tw.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

市場訊息

地址：44370 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA

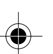
電話：+1-502-995-0883

傳真：+1-502-933-8713

電子郵件：tmdl@asus.com

技術支援

電話：+1-502-995-0883



傳真：+1-510-608-4555

電子郵件：tsd@asus.com

全球資訊網：usa.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (歐洲)

市場訊息

地址：Harkort str. 25, D-40880 Ratingen, Germany

電話：+49-2102-95990

傳真：+49-2102-9599011

全球資訊網：http://www.asuscom.de

線上連絡：http://www.asuscom.de/sales（僅回答市場相關事務的問題）

技術支援

電話：+49-2102-95990 ... 主機板/其他產品

：+49-2102-959910 .. 筆記型電腦

傳真：+49-2102-959911

線上支援：www.asuscom.de/support



目錄





目錄

目錄



關於本使用手冊

本使用手冊的內容結構如下：

1. 第一章：系統導覽

   本章以清楚的圖示直接帶您認識華碩準系統的功能及特色。

2. 第二章：基礎安裝

   本章以 step-by-step 的方式，教您如何將系統所需的零組件正確地安裝至華碩準系統裡頭。

7. 第三章：開始使用

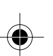
   本章提供您系統組件裝設完成之後，第一次開啓電源時所需的各項設定資訊。包括作業系統安裝及系統驅動程式光碟的內容等。

5. 第四章：主機板資訊

   本章提供您有關本系統內建的華碩主機板的相關資訊。包括主機板的構造圖、Jumper 設定、以及連接埠位置等。

6. 第五章：BIOS 設定

   本章提供您 BIOS 的升級與管理，以及 BIOS 設定的相關訊息。



說明圖示

以下爲本手冊中所使用之各式符號說明：



警告：假如因不當的動作可能會對人體產生傷害。



小心：假如因不當的動作可能會對產品造成損害。



注意：重點提示，重要的注意事項。



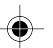

說明：小祕訣，名詞解釋，或是進一步的資訊說明。



使用注意事項

在您開始操作本系統之前請，務必詳閱以下注意事項，以避免因人為的疏失造成系統損傷甚至人體本身的安全。

- 使用前，請檢查每一條連接線是否都已經依照使用手冊指示連接妥當，以及電源線是否有任何破損，或是連接不正確的情形發生。如有任何破損情形，請儘速與您的授權經銷商聯絡，更換良好的線路。
- 電腦放置的位置請遠離灰塵過多，溫度過高，太陽直射的地方。
- 保持機器在乾燥的環境下使用，雨水、溼氣、液體等含有礦物質將會腐蝕電子線路。
- 使用電腦時，務必保持周遭散熱空間，以利散熱。
- 使用前，請檢查各項周邊設備是否都已經連接妥當再開機。
- 避免邊吃東西邊使用電腦，以免污染機件造成故障。
- 請避免讓紙張碎片、螺絲及線頭等小東西靠近電腦之連接器、插槽、孔位等處，避免短路及接觸不良等情況發生。




- 請勿將任何物品塞入電腦機件內，以避免引起機件短路或電路損毀。
- 電腦開機一段時間之後，散熱片及部份IC表面可能會發熱、發燙，請勿用手觸摸，並請檢查系統是否散熱不良。
- 在安裝或是移除周邊產品時請先關閉電源。
- 電源供應器若壞掉，切勿自行修理，請交由授權經銷商處理。
- 電腦的機殼、鐵片大部分都經過防割傷處理，但是您仍必須注意避免被某些細部鐵片尖端及邊緣割傷，拆裝機殼時最好能夠戴上手套。
- 當你有一陣子不使用電腦時，休假或是颱風天，請關閉電源之後將電源線拔掉。

第一章

系統導覽

1

在本章中，我們將以清楚的圖示直接帶您認識華碩 **Terminator** 準系統的功能及特色，其中，包括系統的前、後面板以及內部功能的總體介紹。








章節提綱



1.1 產品包裝內容

以下列出標準系統包裝內含的組件，請逐一清點。其中有些為選購項目，並不包含在您所購買的產品當中，您必須自行購買以完成整個系統的安裝：

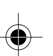
1) 系統機殼
2) 主機板
3) 電源供應器
4) 1.44MB 軟式磁碟機
5) 驅動及公用程式光碟
6) 本使用手冊

選購配件：

・ 光碟機：CD-ROM／ CD-RW／ DVD-ROM／ DVD-RW



1. 選購項目並不包含在您所購買的產品當中。
2. 若您發現產品包裝內的組件有任何損壞，請立即與您的經銷商連絡。





當您開始組裝電腦之前，請事先準備好所有必備的組件及工具，以減少組裝過程的中斷與不便。

1.2 主機前端面板功能

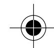
華碩 Terminator A7VT 準系統是由以下的組件所構成的：華碩 A7VT 主機板、電源供應器、軟式磁碟機，並安裝在華碩特製的機殼中。以下圖示將為您簡單介紹主機前端面板的功能。



打開前置面板 I/O 蓋，裡頭包含二個 USB 接頭 (2&3埠)， 一個耳機接頭，以及一個麥克風接頭，可方便您連接所需的週邊裝置。



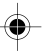
本手冊中的產品外型顏色可能與您的實際產品不同，請以實際產品為準。

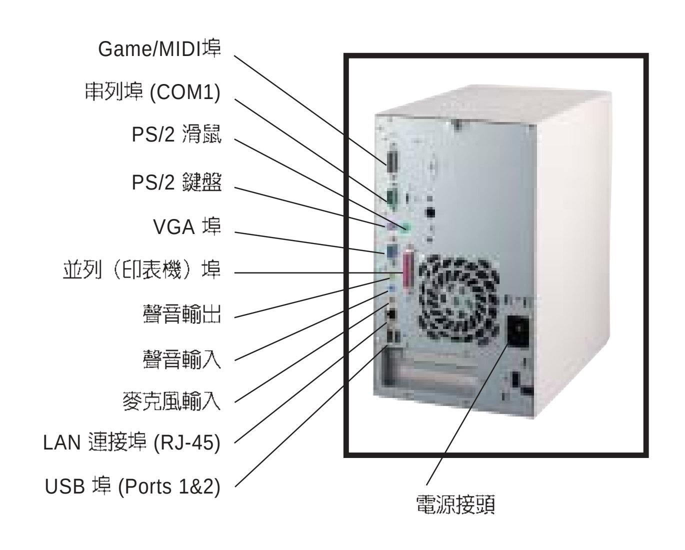




1.3 主機後端面板功能

華碩 Terminator A7VT 準系統的後端面板包含標準的 PC99 I/O 連接介面，用以連接相應的週邊裝置，電源供應器插座。

以下圖示說明主機後端各連接埠的功能。







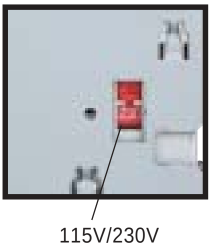
有關連接至後端連接埠的週邊裝置的安裝說明，詳見【第二章：基礎安裝。】

電壓的選擇

本系統所附的電源供應器，在電源插座旁有一個電壓選擇開關，你可以利用這個開關，切換到適合您所在區域所使用的電壓值。

若您所在區域提供的電壓為 100-127V，請切換到 115V

若您所在區域提供的電壓為 200-240V，請切換到230V



115V/230V
電壓選擇開關



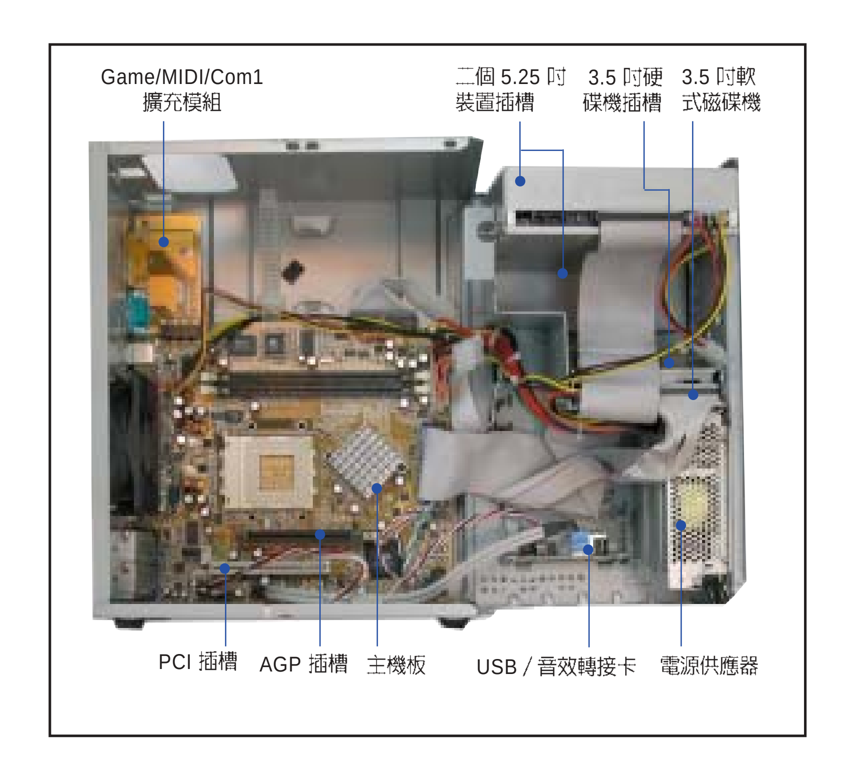
若您在 230V 的電壓環境中使用 115V 電壓，將會造成嚴重的系統損害。





1.4 主機內部介紹

下圖爲打開機殼之後的系統內視圖，您必須移開主機的機殼，然後將磁碟機架扳開（詳見章節 2.1）。在這裡，您可以清楚地看到系統內建的標準組件，以及預留用以加裝其他裝置的位置。





第二章

基礎安裝

2

在本章中，我們將以清楚的圖示，並以 step-by-step 的方式，教您如何將系統所需的零組件正確地安裝至華碩 Terminator 準系統裡頭。



章節提綱

2.1 安裝前準備

主機板以及擴充卡都是由許多精密複雜的積體電路元件、整合性晶片等所構成。而這些電子性零件很容易因靜電的影響而導致損壞，因此，在您動手更改主機板上的任何設定之前，請務必先作好以下所列出的各項預防措施：

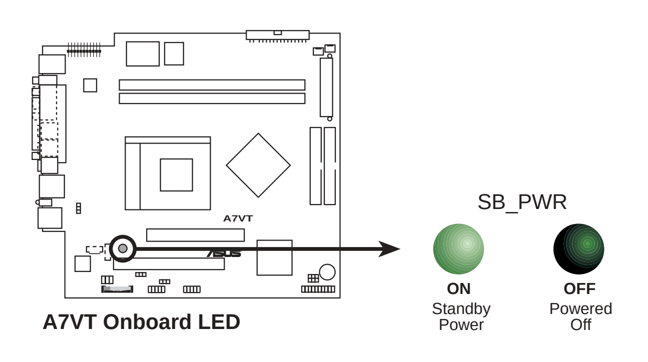


1. 在處理主機板上的內部功能設定時，您可以先拔掉電腦的電源線。
2. 為避免產生靜電，在拿取任何電腦元件時除了可以使用防靜電手環之外，您也可以觸摸一個有接地線的物品或者金屬物品像電源供應器外殼等。
3. 拿取積體電路元件時請盡量不要觸碰到元件上的晶片。
4. 在您移除任何一個積體電路元件後，請將該元件放置在絕緣墊上以隔離靜電，或者直接放回該元件的絕緣包裝袋中保存。
5. 在您安裝或移除任何元件之前，最安全的做法是先暫時拔出電源供應器的電源線，等到安裝/移除工作完成後再將之接回。如此可避免因仍有電力殘留在系統中而嚴重損及主機板、周邊設備、元件等。

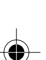





當主機板上的電力指示燈（SB_PWR）亮著時，表示目前系統是處於(1)正常運作(2)省電模式或者(3)軟關機等的狀態中，並非完全斷電！請參考下圖所示。



A7VT Onboard LED



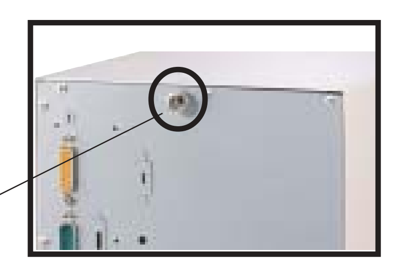
2.2 移除機殼

主機機殼以螺旋釘牢固在機身後面。

請依照以下步驟移除機殼：

1. 旋轉機身後面的螺旋釘以鬆開機殼，但您並不需要完全地將螺旋釘取出機身。

螺旋釘

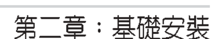


2. 請將您的雙手置於前面板光碟機位置的兩側，然後以拇指用力往後推，以使機殼與機身脫離。



3. 然後，請將您的另外一隻手放在機殼上方後面的邊緣處，並且小心地將機殼由前上方移開機身。







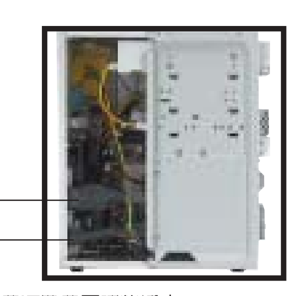


2.3 拔開磁碟機支架

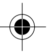
當您移除機殼之後，在拔開磁碟機支架之前，請小心地從機身背後取下電源插座模組，才能拆裝裡面所需的零組件。

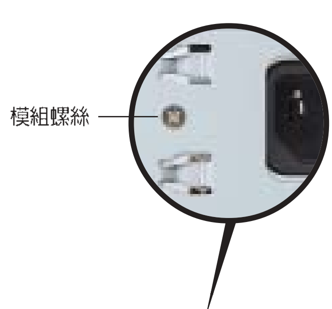
請依照以下步驟拔開磁碟機支架：

1. 將機身平放在桌面上，你可以從側面看到電源插座模組被固定在機身背面的支架上。



2. 將機身背後鎖住電源插座模組的螺絲鬆開。





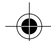




在您的系統還未組裝完成之前，請勿接上電源，否則系統將會發生嚴重的損害。







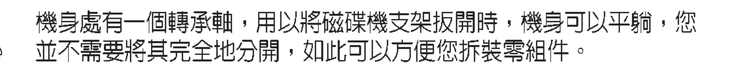
3. 將拇指放在電源插座模組的右側，用力往右推，並將其從機身背面支架取下。



4. 然後將二邊插栓向外側扳開，即可扳開磁碟機支架。

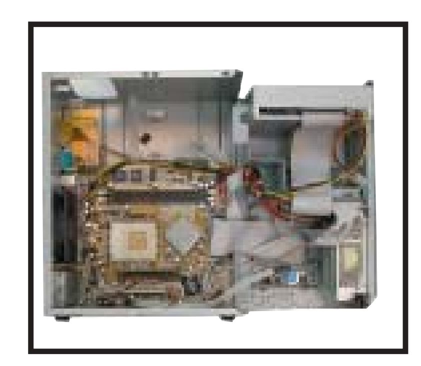






機身處有一個轉承軸，用以將磁碟機支架扳開時，機身可以平躺，您並不需要將其完全地分開，如此可以方便您拆裝零組件。

5. 將磁碟機支架扳開後，請順著轉承軸，小心地將其平放在機身的另一側。





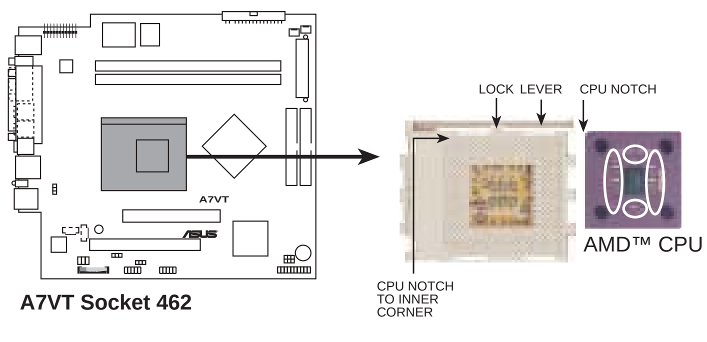
2.4 中央處理器（CPU）

華碩準系統內建之 A7VT 主機板配置一組擁有 462 腳位的中央處理器省力型插座（ZIF），支援 AMD Athlon/Duron 處理器。

2.4.1 安裝 CPU

請依照以下步驟來安裝 CPU：

1. 找出主機板上的 CPU 插座位置。

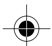


A7VT Socket 462

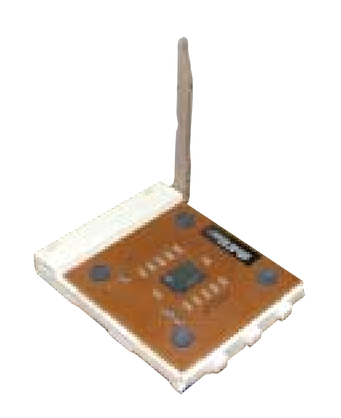
2. 將 Socket A 插座旁的固定拉桿扳開，並將固定拉桿拉高約至 90 度角的位置，如右圖所示。





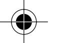


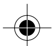
3. 接下來請注意，在 Socket A 插座靠近底部（印有 Socket 462 字樣）的左右兩側針腳孔位，均缺少一個孔位，此即用來當作中央處理器置入時的方向標示；您所購買的中央處理器，其邊緣也應有類似三角形等的方向標示圖。



4. 對準 Socket A 插座與中央處理器的方向標示，再將您的中央處理器慢慢地放入 Socket A 插座中，再將固定拉桿扳回。





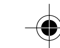




請務必注意中央處理器置入 Socket A 插座時的方向是否正確，若您置入的方向不正確，並用力將中央處理器置入，有可能會導致中央處理器的接腳彎曲或折斷。



請務必設定 Socket A 處理器正確的外頻頻率，否則可能無法開機。



2.4.2 安裝 CPU 散熱風扇

有了理想的散熱效果方能發揮處理器的極致性能。



如果您購買散裝的 AMD 處理器，請務必使用有經過 AMD 公司認證的散熱片和風扇。請勿選用散熱片鰭片過大的 CPU 散熱片，以免干涉機殼。

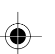
請依照下面步驟安裝處理器的散熱片和風扇：

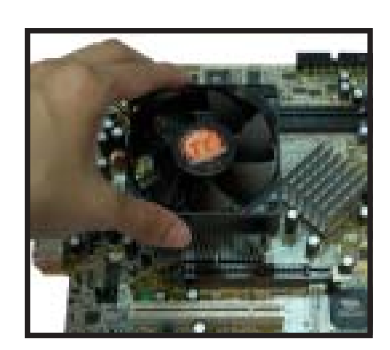


1. 首先，請注意散熱風扇下方的散熱片，較靠近散熱風扇邊緣的那一邊需朝向北橋晶片那一側。



主機板出貨時即已安裝「支撐機構底座」。

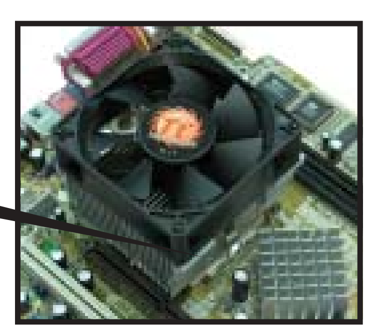




2. 將散熱風扇覆蓋在處理器上方。

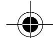
3. 接下來請將靠近北橋晶片那一側的固定桿小心地鉤住 CPU 插座上的三個卡溝。



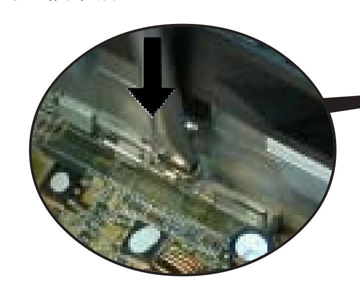


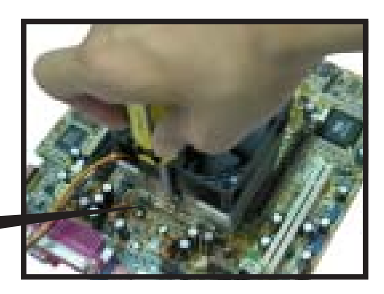






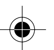
4. 然後用一字螺絲起子放在散熱風扇另一側固定桿中間的溝槽，並往下施壓，以使固定桿勾住 CPU 插槽上的三個卡溝。

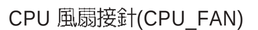






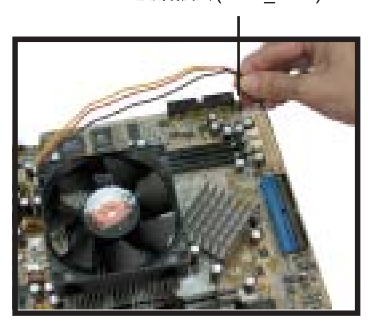
5. 右圖即為安裝好後的散熱風扇。





CPU 風扇接針(CPU_FAN)

6. 最後再將散熱風扇電源線插在主機板上標示為 CPU_FAN 的插座上。





若您未連接 CPU_FAN 風扇電源插座，可能會導致無法開機甚至造成 CPU 毀損。



2.5 系統記憶體

主機板上配置兩組 184-pin 的 DDR DIMM（Double Data Rate，雙倍資料傳輸率）記憶體模組插槽，您可使用 unbuffered non-ECC PC2700/2100/1600 DDR DIMM 記憶體模組，總記憶體容量最多可增加至 2 GB。

2.5.1 記憶體設定

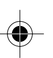
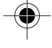
您可以任意選擇使用 64, 128, 256, 512MB 或者 1GB DDR DIMM 的記憶體模組以下列組合方式來安裝記憶體模組：



請確認記憶體頻率與處理器前側匯流排相容，請參考表一

表一　記憶體頻率 / CPU 前側匯流排 同步率

CPU FSB	DDR 形式	DDR 頻率
100MHz	PC2700/PC2100/PC1600	266MHz/266MHz/200MHz
133MHz	PC2700/PC2100/PC1600	333MHz/266MHz/200MHz
166MHz	PC2700/PC2100/PC1600	333MHz/266MHz/200MHz



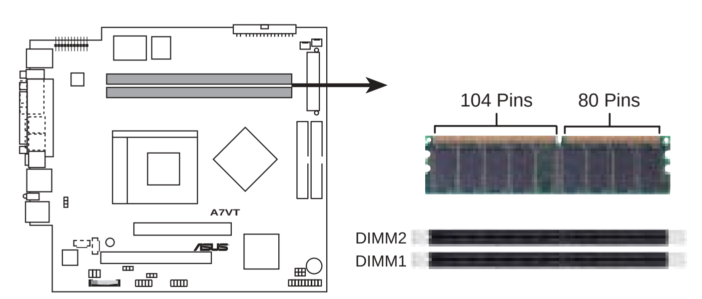
本晶片最高可支援 333MHz 記憶體，因此，當您使用 PC3200 DDR DIMM時，記憶體最高只能支援 333MHz。也由於晶片組的限制，若使用 CPU FSB 100MHz，記憶體頻率最高僅能執行至 266Mhz。



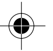
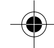
2.5.2 安裝系統記憶體

請依照下面步驟安裝記憶體模組：

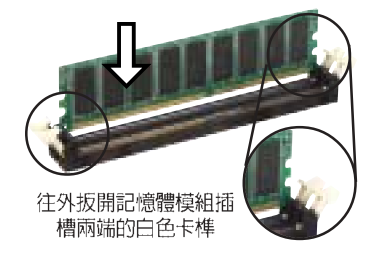
1. 找到主機板上兩組 DDR DIMM記憶體模組插槽，並將記憶體模組插槽兩端的白色固定卡榫扳開。



A7VT 184-Pin DDR DIMM Sockets

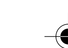



2. 先將記憶體模組插槽兩端的白色固定卡榫扳開。
3. 將記憶體模組的金手指對齊記憶體模組插槽的溝槽，並且在方向上要注意金手指的凹孔要對上插槽的凸起點。



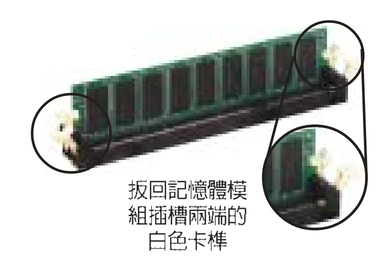


由於 DDR DIMM 記憶體模組金手指部份均有凹槽的設計，因此只能以一個固定方向安裝到記憶體模組插槽中。安裝時僅需對照金手指與插槽中的溝槽，再輕輕置入記憶體模組。因此請勿強制插入以免損及記憶體模組。





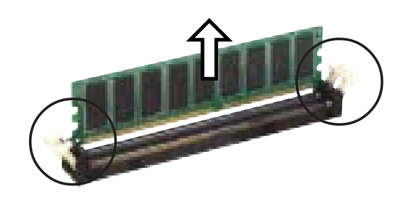
4. 最後緩緩地將記憶體模組插入插槽中，若無錯誤，插槽兩端的白色卡榫會因記憶體模組置入而自動扣到記憶體模組兩側的凹孔中。

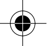


2.5.3 取出記憶體模組

請依照下面步驟取出記憶體模組：

1. 同時扳開記憶體模組插槽兩端白色的固定卡榫以鬆開記憶體模組。







在扳開固定卡榫的同時，您可以使用手指頭輕輕地扶住記憶體模組，以免讓它跳出而損及記憶體模組本身。

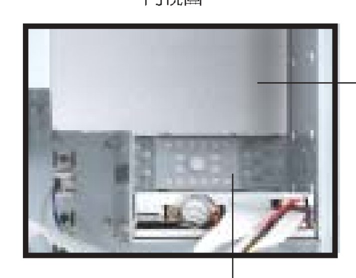
2. 再將記憶體模組由插槽中取出。



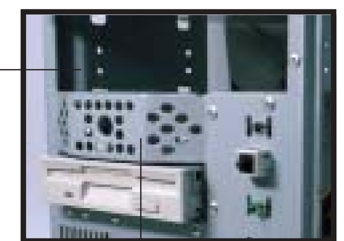
2.6 安裝硬碟機

在本系統中具備一個 3.5 吋硬碟機 (HDD) 插槽，位於 5.25 吋插槽的下方，以下二圖即為內部與外部不同角度的插槽位置圖。

內視圖



外視圖



5.25吋磁碟機插槽

3.5吋硬碟機插槽

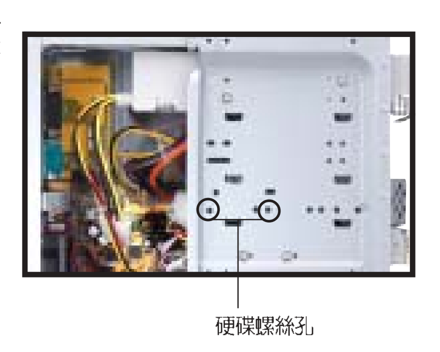
請依照以下步驟來安裝硬碟機：

1. 請將機身直立放置放桌面上。
2. 將硬碟機小心地放入 3.5 吋硬碟機插槽中。

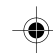


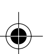
硬碟標籤面朝上

3. 小心地將硬碟機推入插槽中，直到硬碟機的螺絲孔對準機身上面的螺絲孔。
4. 用二顆螺絲鎖住硬碟機的二側，以使硬碟機牢固在機身上面。



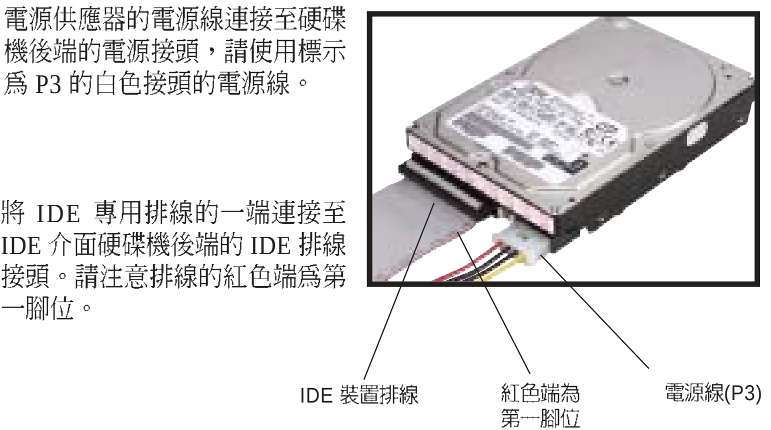
硬碟螺絲孔





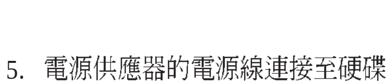
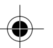
5. 電源供應器的電源線連接至硬碟機後端的電源接頭，請使用標示為 P3 的白色接頭的電源線。

6. 將 IDE 專用排線的一端連接至 IDE 介面硬碟機後端的 IDE 排線接頭。請注意排線的紅色端為第一腳位。



7. 將 IDE 排線的另一端連接至主機板上的第一組 IDE 排線插座（標示為 PRI_IDE 的藍色插座）。



2.7 安裝光碟機

光碟機為 Terminator 準系統的選購裝置，若您購買的機型並無內建光碟機，請您參考以下的說明自行安裝光碟機或燒錄機。

請依照以下步驟來安裝光碟機：

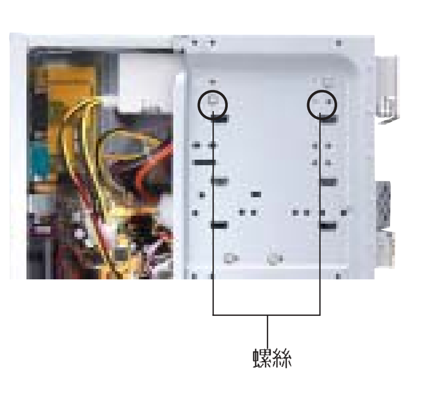
1. 請將機身直立放置於桌面上。
2. 將光碟機置入上方的 5.25 吋插槽中。

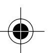


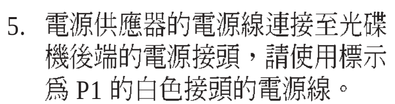
5.25吋磁碟機插槽



3. 小心地將光碟機插入插槽中，直到光碟機上的螺絲孔與機身上的螺絲孔對齊。
4. 用二顆螺絲鎖住光碟機的二側，以使光碟機牢固在機身上面。

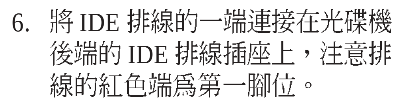




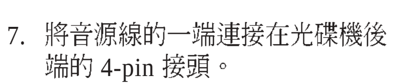


5. 電源供應器的電源線連接至光碟機後端的電源接頭，請使用標示為 P1 的白色接頭的電源線。





6. 將 IDE 排線的一端連接在光碟機後端的 IDE 排線插座上，注意排線的紅色端為第一腳位。



7. 將音源線的一端連接在光碟機後端的 4-pin 接頭。

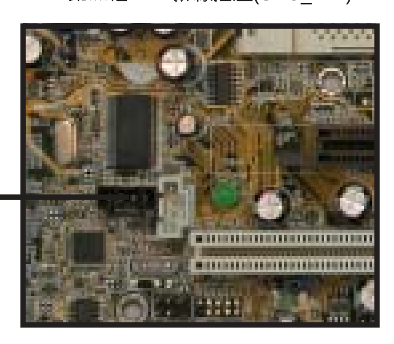


8. 將 IDE 排線的另一端連接至主機板上的第二組 IDE 排線插座(標示為 SEC_IDE 的黑色插座)。



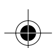
第二組 IDE 排線插座(SEC_IDE)

9. 將音源線的另一端連接至主機板上標示為 CD 的黑色 4-pin 接針。



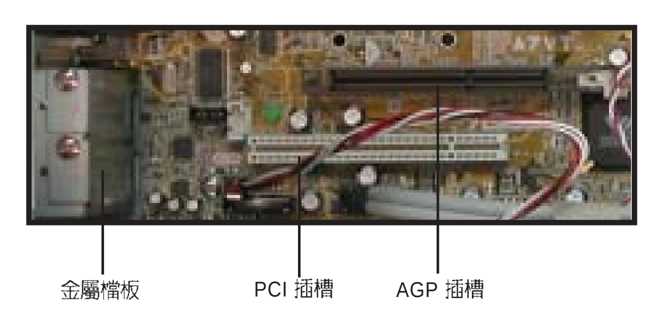
CD-ROM 接針(CD)



2.8 擴充卡

主機板上備有一個 32-bit PCI 插槽及一個 AGP 擴充插槽，提供您安裝選購的擴充介面卡。請參考以下的安裝說明。



2.8.1 安裝擴充卡

請依照以下步驟來安裝 PCI 或 AGP 擴充卡：

1. 請將機身平躺在桌面上。
2. 移除對應於 PCI 或 AGP 擴充槽的金屬檔板。
3. 將 PCI 或 AGP 介面卡的金手指部份對準 PCI 或 AGP 插槽，且將金屬檔板部份置於機殼的相應位置。注意金手指部份的凹槽必須與插槽吻合。
4. 將介面卡緊密地插在插槽中。
5. 用螺絲將介面卡的金屬檔板與機殼鎖緊。



由於本機僅提供一組 PCI 及一組 AGP 插槽，因此當您已在 PCI 插槽上安插了介面卡之後，若您需要安裝 AGP 顯示卡，則必須注意您所選購的顯示卡的散熱風扇不可過大，否則有可能會碰觸到 PCI 介面卡，造成短路或顯示卡散熱不良的問題。若您不需要安裝 PCI 介面卡，則可安裝任何具備大型散熱片的 AGP 顯示卡。



本主機板不支援 3.3V 電壓的 AGP 介面卡，請務必安裝 1.5V 電壓的 AGP 介面卡。



2.8.2 設定擴充卡

在安裝好擴充卡之後，接著還須藉由軟體設定來調整該擴充卡的相關設定。

1. 啓動電腦，然後更改必要的 BIOS 程式設定。若需要的話，您也可以參閱第五章 BIOS 程式設定以獲得更多資訊。
2. 爲新的擴充卡安裝軟體驅動程式。

標準中斷要求使用一覽表

IRQ	*優先權*	*指定功能*
0	1	系統計時器
1	2	鍵盤控制器
2	N/A	可設定之盆斷控制卡
3*	11	USB 通用控制器
4*	12	通訊連接埠（COM 1）
5*	13	USB 增強控制器
6	14	標準軟式磁碟機控制卡
7*	15	印表機埠（LPT 1）
8	3	系統 CMOS / 即時時鐘
9*	4	ACPI 省電模式運作
10*	5	多媒體裝置
11*	6	網路控制器
12*	7	PS/2 相容滑鼠連接埠
13	8	數值資料處理器
14*	9	第一組 IDE 通道
15*	10	第二組 IDE 通道



*：這些通常是留給介面卡使用。

本主機板之中斷需求如下

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI 插槽	—	使用	—	—	—	—	—	—
AGP 插槽	使用	—	—	—	—	—	—	—
USB 1.1 UHC1 1	—	—	—	—	共享	—	—	—
USB 1.1 UHC1 2	—	—	—	—	—	使用	—	—
USB 1.1 UHC1 3	—	—	—	—	—	—	共享	—
USB 2.0 EHC1	—	—	—	—	—	—	—	使用
內建音效	—	—	—	—	—	—	共享	—
內建網路	—	—	—	—	共享	—	—	—



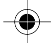
2.9 重新接回排線及訊號線

當您在安裝某些零組件時，為了方便可能需要移除某些排線或連接線，而當您組裝完成且欲裝回機殼時，您必須記得將這些連接線接回。

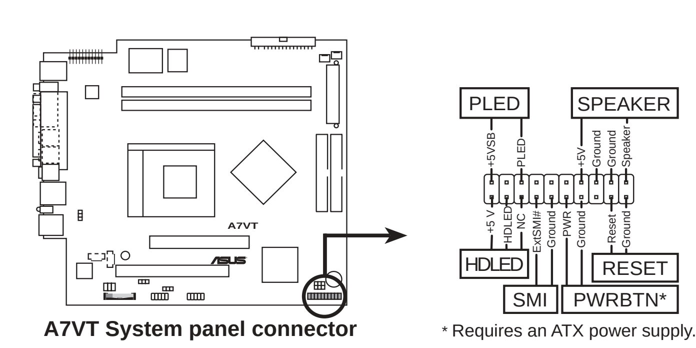
2.9.1 前面板訊號線

下圖為電腦機殼正面面板指示燈號與開關按鈕的訊號線，它必須連接於其相對應於主機板上的連接接針。



分別將電源開關（Power Switch）、電源指示燈（Power LED）及訊息指示燈（Message LED）的訊號線，連接於其相對應於主機板上的 PANEL 連接接針，如下圖所示。

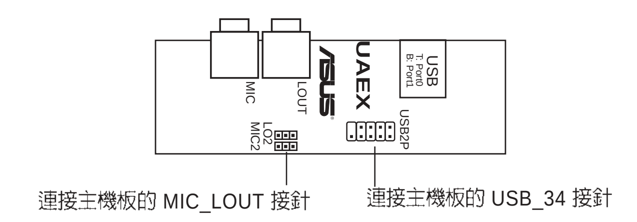


A7VT System panel connector

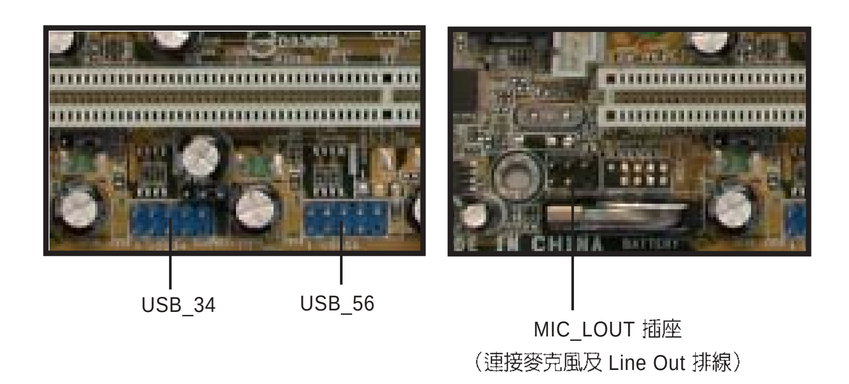
* Requires an ATX power supply.

2.9.2 UAEX轉接卡與讀卡機擴充模組

UAEX轉接卡



主機板上的連接插座



2.10 安裝機殼

當您將所有必備的內部組件安裝完成，並且連接好相應的排線及訊號線之後，此時您必須將機殼重新裝回原來的樣子。

請依照以下步驟重新裝回您的電腦：

1. 請將機身平躺在桌面上，然後將之前打開的磁碟機架部份往機身的方向推。

2. 稍為搖動一下磁碟機架，調整好方向，使之能夠與機身密合，並將二側的固定扣與機身完全鎖定。



固定扣

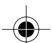


3. 將機身直立置於桌面上。

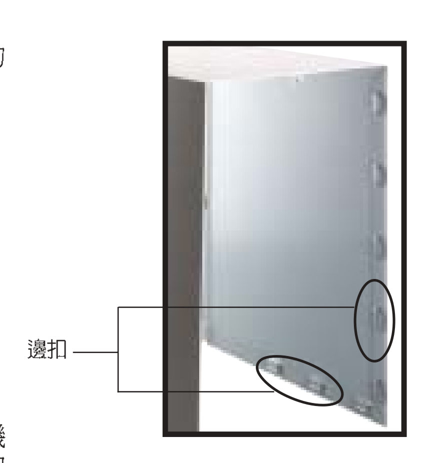
4. 將機殼裝回機身至距離後面板約 2 吋的地方。



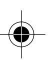


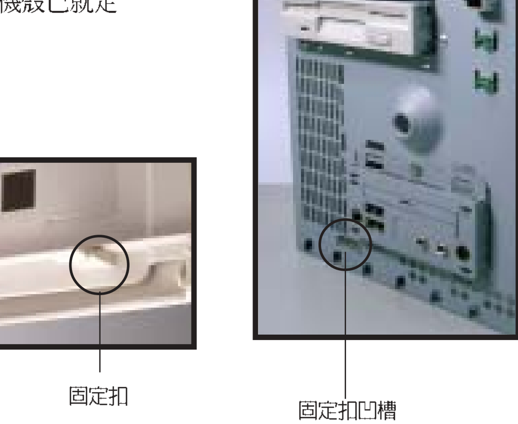


5. 注意機殼後方二側的邊扣及機殼的下緣需與機身的邊緣一致。



6. 將機殼往後推至適當的位置時，機殼前端的固定扣會與機身下方的凹槽緊密結合，此即表示機殼已就定位。







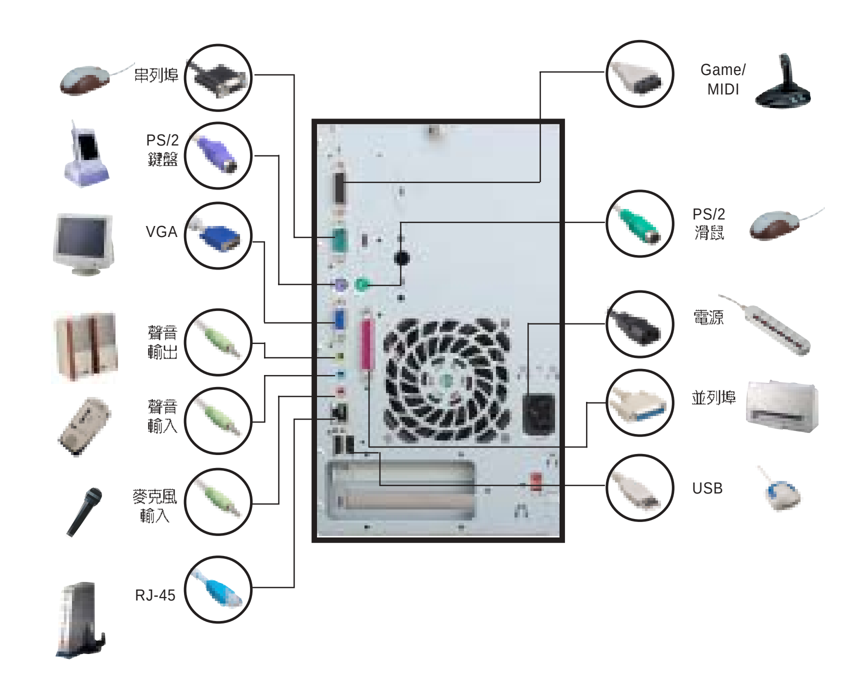
請確實將機殼推入適當的位置，以使機殼與機身緊密結合。

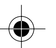
7. 將機身後的螺旋釘鎖回，確實鎖住機殼。



2.11 連接其他擴充裝置

下圖為主機後端連接埠與其相對應的週邊裝置及介面規格的說明。

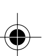





2.12　電源供應器規格

輸入電壓

輸入電壓範圍	最小	一般	最大
範圍 1	90V	115V	135V
範圍 2	180V	230V	265V
輸入頻率範圍	47 Hz to 63 Hz		
最大輸入AC電流	4A max at 115Vac 2A max. at 230Vac, maximum load		
突衝電流	90A max. at 115Vac, full load cold start at 25 °		
效率	70% min. at nominal input, maximum load		



輸出電壓

輸出電壓	Load Range		Regulation		Ripple
	最小	最大	最小	最大	最大
+5V	0.5A	4.0A	-5%	+5%	50mV$_{p-p}$
+12V	0.45A	9.5A	-5%	+5%	120mV$_{p-p}$
-12V	0A	0.2A	-10%	+10%	120mV$_{p-p}$
+5Vsb	0.05A	1.5A	-5%	+5%	50mV$_{p-p}$
+3V3	1A	8.0A	-5%	+5%	50mV$_{p-p}$

過電壓保護 Over-Voltage Protection (OVP)

輸出電壓	最大電壓
+5V	6.5V
+12V	15.6V
+3.3V	4.3V



將 +5V、+12V、 -12V或 +3.3V電源短路，將會關閉及鎖住電源供應器。將 +5Vsb電源短路，將會鎖住電源供應器，直到解除錯誤狀況即可自動回復。







第三章
開始使用

3

本章主要提供您系統組件裝設完成之後，第一次開啓電源時所需的各項設定資訊。包括作業系統安裝及系統驅動程式光碟內容介紹。





章節提綱







3.1 安裝作業系統

本系統支援 Windows 98SE/ME/2000/XP 作業系統。「永遠使用最新版本的作業系統」並且不定時地昇級是讓您的硬體配備得到最大工作效率的不二法門。



若您欲使用本系統提供的資料保護功能，在安裝作業系統之前，請將硬碟資料保護鎖插入資料安全連接埠，並請小心保管您的硬碟資料保護鎖。

3.2 開啓電源

按下系統前面板上的電源按鈕，開啓電源，電源指示燈即會亮起。









3.3 驅動程式及公用程式光碟資訊

隨貨附贈的驅動程式及公用程式光碟包括了數個有用的軟體和公用程式，將它們安裝到系統中可以強化主機板的機能。



驅動程式安裝光碟內容有可能隨時更新，恕不另行通知。如欲取得最新的訊息，請至華碩官方網站查詢 http://www.asus.com.tw

3.3.1 執行驅動程式及公用程式光碟

欲開始使用驅動程式及公用程式光碟，僅需將光碟片放入光碟機中即可。若您的系統已啓動光碟機自動安插通知功能，那麼稍待一會兒光碟片會自動顯示華碩歡迎畫面和軟體安裝選單。







點選以安裝各項程式

點選各個圖示以獲得更多資訊

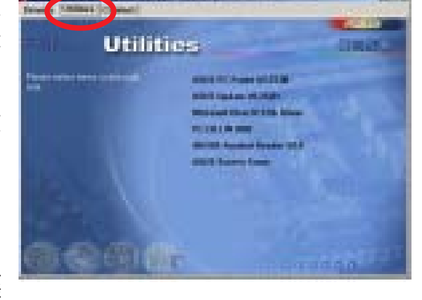
軟體及驅動程式說明

在驅動程式選單中會顯示所有適用於本主機板上安裝的硬體裝置的驅動程式，系統中所有的硬體裝置皆需要安裝適當的驅動程式才能使用。您只需在這些程式名稱上按一下滑鼠左鍵即可進行安裝動作。

3.3.2 工具程式選單

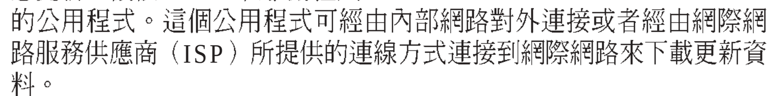
華碩系統診斷家（ASUS PC Probe）

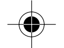
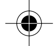
這個智慧型的診斷程式可以監控風扇的轉速、中央處理器的溫度以及系統的電壓，並且會將所偵測到的任何問題回報給您。這個絕佳輔助軟體工具可以幫助您的系統時時刻刻處在良好的操作環境中。



華碩線上更新程式（ASUS Update）

華碩線上更新程式是一套可以讓您更新主機板 BIOS 和驅動程式的公用程式。這個公用程式可經由內部網路對外連接或者經由網際網路服務供應商（ISP）所提供的連線方式連接到網際網路來下載更新資料。



Microsoft DirectX 驅動程式

安裝 Microsoft DirectX 9.0 驅動程式。

PC-cillin 2002 防毒軟體

安裝 PC-cillin 2002 V7.61 防毒軟體。關於詳細的資訊請瀏覽 PC-cillin 線上支援的說明。

ADOBE Acrobat Reader V5.0瀏覽軟體

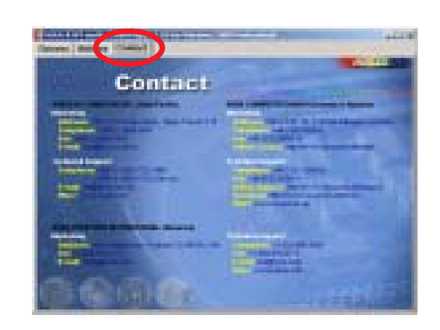
安裝 Adobe 公司的 Acrobat Reader 5.0 中文版以便觀看 PDF（Portable Document Format）格式的檔案文件。

華碩螢幕保護程式

安裝由華碩精心設計的螢幕保護程式。

3.3.3 華碩的聯絡資訊

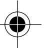
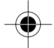
按下聯絡資訊索引標會出現華碩電腦的聯絡資訊。



3.3.4 其他資訊

您可以在選單中找到其他有關本產品的相關資訊，或按下右上方的按鈕，以瀏覽光碟內容資訊等。



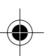



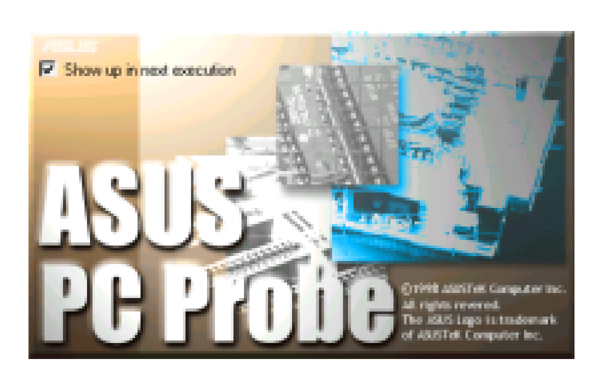
3.4 華碩系統診斷家

華碩系統診斷家是華碩爲使用者所精心設計的一個系統監控程式，它可以用來爲您監控主機板本身與 CPU 等重要組件的風扇轉速，電壓値以及溫度。它同時擁有一個讓您瀏覽系統相關資訊的工具。

3.4.1 安裝華碩系統診斷家

程式安裝完畢，華碩系統診斷家會自動地執行，您會看到螢幕上出現一個歡迎畫面（如下圖），您可以在畫面中的 Show up in next execution 核取方塊中選擇在下次執行華碩系統診斷家時，是否要出現這個畫面。







任何時候您想要執行華碩系統診斷家，都可以在 **開始\程式集** 選單中看到華碩系統診斷家的捷徑 - ASUS Utility\Probe Vx.xx（Vx.xx 會依程式版本不同而有所不同），請執行該捷徑華碩系統診斷家就會開始擔任系統守護的工作。

華碩系統診斷家執行時，在桌面下方工作列左邊的 Tray 中會出現一個 圖示，您可以在這個圖示上按下滑鼠左鍵，華碩系統診斷家的控制面板就會出現。



3.4.2 使用華碩系統診斷家

硬體監測

摘要列表

將監測項目、監測值、狀態以清單方式列表於此。



溫度監測

顯示 CPU 與主機板目前溫度狀態。您可以移動藍色的控制桿以調整 CPU 與主機板溫度上限。



CPU 溫度上限

主機板溫度上限



風扇監測

顯示 CPU 風扇、電源風扇與機殼風扇目前轉速。



CPU 風扇轉速下限

電源風扇轉速下限

機殼風扇轉速下限

電壓監測

系統實際提供電壓值。



設定

在此可設定各監測項目的上下限、監測時間間隔、以及預設值載入及開機時使否自動執行華碩系統診斷家等等。



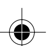
CPU 軟體冷卻系統設定

當您選擇 持續執行 選項時，CPU 軟體冷卻系統會持續不斷地運作；當您選擇 當 CPU 過熱時 選項時，當 CPU 溫度值到達設定門檻時，CPU 軟體冷卻系統會被自動啟動。

歷程記錄



您可以指定監控項目（溫度、風扇、電壓），按下紅色的開始記錄按鈕，將該監控的項目之狀態記錄成表。您可以指定日期觀看曾經記錄下來的資料。



風扇控制



在此您可以開啓或關閉智慧型風扇的監控功能。當這個功能被啓動時，系統將會自動根據目前 CPU 溫度以及預設的上限來調整風扇轉速。

系統資訊

本機硬碟





顯示本機硬碟的使用空間、可用空間及使用的 FAT 格式。

記憶體

顯示記憶體負載量、實體記憶體使用率、虛擬記憶體使用率、分頁記憶體使用率等。



裝置總覽

顯示您的電腦使用的所有裝置。



DMI 瀏覽器

顯示您的電腦的 CPU 類型、CPU 速度、內外頻及記憶體大小等等資訊。



工具程式

此部份提供您執行外部程式。（目前本項目不提供）

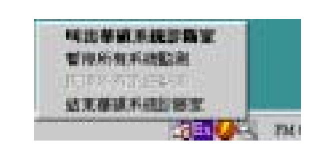








3.4.3 華碩系統診斷家縮小化圖示

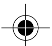


如果您在華碩系統診斷家縮小化圖示上按下滑鼠右鍵，圖示的右鍵選單就會出現在一旁。您可以在其中選擇 **叫出華碩系統診斷家**、**暫停所有系統監測**，或是 **結束華碩系統診斷家** 等動作。



選擇並執行圖示右鍵選單的 **結束華碩系統診斷家** 選項，華碩系統診斷家就會暫停執行，醫生圖示也會變成灰色。

將游標移到 圖示，游標處會顯示目前電腦的健康狀況，例如〔電腦正常〕〔CPU 過熱!!!〕等等。當監測項目出現任何異常現象時，華碩系統診斷家的控制面板也會出現，華碩系統診斷家圖示 會變成紅色，正常為灰色。






第四章

主機板資訊

4

本章主要提供您有關本系統內建的華碩 **A7VT** 主機板的相關資訊。包括主機板的構造圖、**Jumper** 設定、以及連接埠位置等。

當您更改主機板的設定時可能需要調整 **BIOS** 設定，此時，請在開機後按下 **<Del>** 鍵進入 **BIOS** 設定模式 (開機自我測試)。

章節提綱



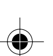
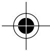


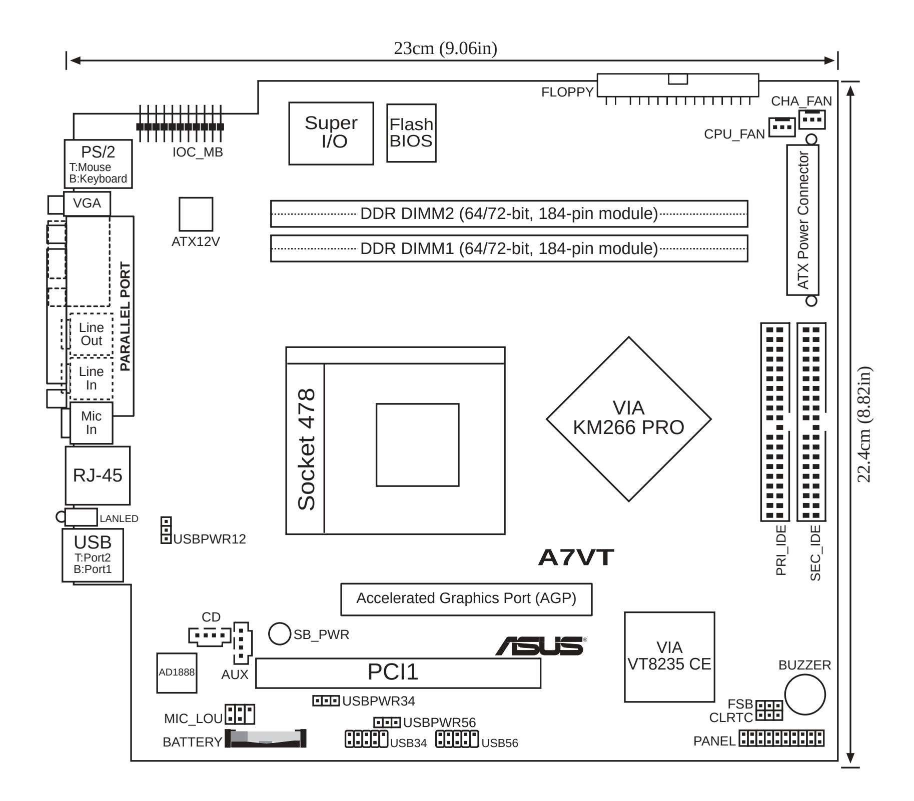
4.1 主機板元件

華碩 A7VT 主機板是一款專爲需求簡單且具有彈性的電腦入門使用者所精心設計的主機板，其中包含了許多整合的功能，在此我們把主要的功能約略整理如下：

4.2 主機板構造圖

下圖爲本系統內置主機板的構造圖：



4.3 主機板功能設定調整

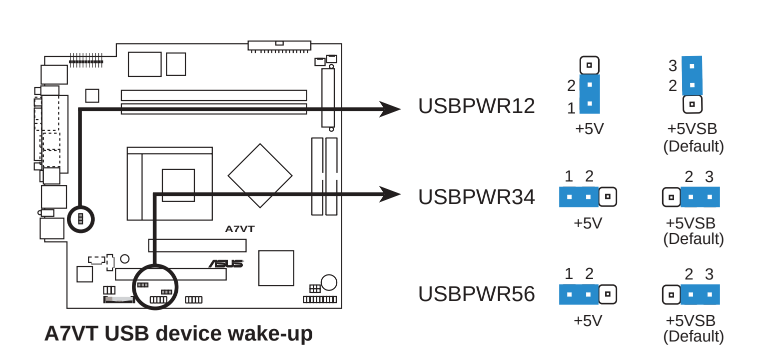
1. USB 裝置喚醒功能設定（3-pin USB_PWR12, USB_PWR34, USB_PWR56）

   將本功能設為 +5V 時，您可以使用 USB 介面裝置將電腦從 S1 睡眠模式中喚醒(CPU 停止運轉，DRAM 已刷新資料，系統處於低電力消耗模式)。當設定為 +5VSB 時，您可以使用 USB 介面裝置將電腦從 S3，S4 及 S5 睡眠模式中喚醒（此時電力未供應至 CPU，DRAM 刷新資料速度減弱，系統處於低電力模式）。

   USBPWR12 是設計給電腦主機後面板的 USB 埠使用；而 USBPWR34 及 USBPWR56 則是提供給主機板內建的 USB 接針使用，用以連接額外的 USB 埠。



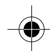
1. 本主機板提供給每一個 USB 埠 0.5A 的電力，或所有 +5VSB 電力裝置共 1.5A 的電力。若您欲使用 USB 裝置喚醒功能，則連接的所有裝置不可超過 1.5A/+5VSB 的電力，否則無法喚醒電腦系統。
2. 無論電腦處於一般工作狀態或是省電模式中，總電力消耗都不得超過電源供應器的負荷能力（+5VSB）。
3. 若您欲從 S3，S4及 S5 睡眠模式喚醒電腦，請務必設定為 +5VSB 。



A7VT USB device wake-up



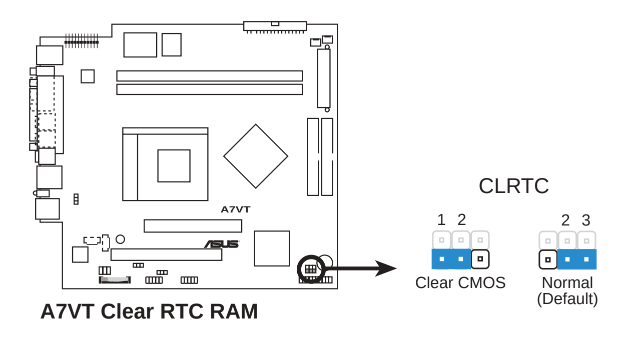




2. BIOS 組態資料清除選擇帽（Clear RTC RAM，CLR_RTC）

在主機板上的 CMOS 記憶體中記載著正確的時間與系統硬體組態等資料，這些資料並不會因電腦電源的關閉而遺失資料與時間的正確性，因為這個 CMOS 的電源是由主機板上的鋰電池所供應。想要清除這些資料，可以依照下列步驟進行：

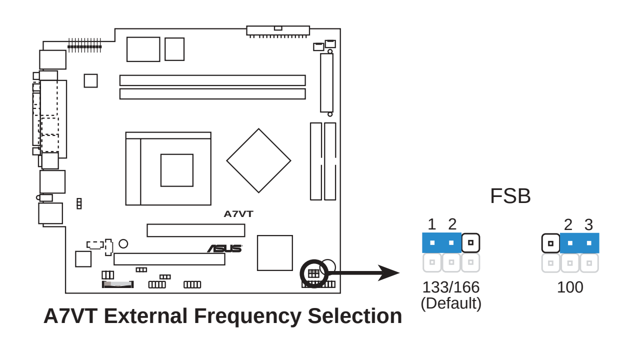
（1） 關閉電腦電源，拔掉電源線；
（2） 移除主機板上的電池；
（3） 將 CLRTC 的跳線帽改為 [2-3]（此時即清除 CMOS 資料）；
（4） 裝回主機板的電池，將 CLRTC 的跳線帽改回 [1-2]；
（5） 插上電源線，開啓電腦電源；
（6） 當開機步驟正在進行時按著鍵盤上的 <Del> 鍵進入 BIOS 程式畫面重新設定 BIOS 資料。



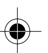
A7VT Clear RTC RAM

3. CPU 外頻選擇帽（FSB）

FSB 選擇帽用來設定 CPU 的前側匯流排（FSB）頻率，請注意僅有在 CPU FSB 為 100MHz，才設定為【2-3】，否則 CPU FSB 可能會由於執行錯誤的頻率而無法開機。若您的 CPU FSB 為 133或166MHz，則請設定為【1-2】。




A7VT External Frequency Selection

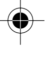
4.4 內部接針

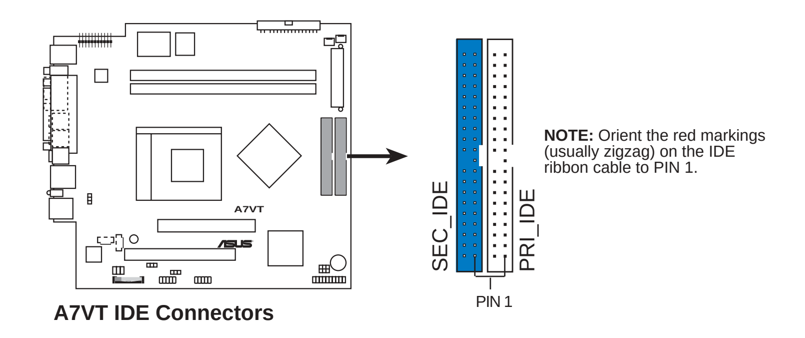
1. IDE 裝置插座（40-1 pin PRI_IDE, SEC_IDE）

本主機板上具備一組 IDE 裝置插槽，並以一條 IDE 排線連接兩個 IDE 裝置 (硬碟及CD-ROM/DVD-ROM)。如果一條排線同時裝上兩個 IDE 裝置，則必須做好兩個裝置的身分調整，其中一個裝置必須是 Master，另一個裝置則是 Slave。排線上的藍色接頭請連接在主機板上的 PRI_IDE 插座，注意 IDE 排線的紅色端請連接至 IDE 裝置插座的第一腳位（PIN1），中間的接頭請連接至 UltraDMA/133/100/66 硬碟，另一端則連接至 UltraDMA/133/100/66 CD-ROM/DVD-ROM。請參考章節 2.7 安裝硬碟機中的安裝圖示及說明。



排針中的第 20 隻腳已經折斷，如此可以防止組裝過程時造成反方向連接的情形。

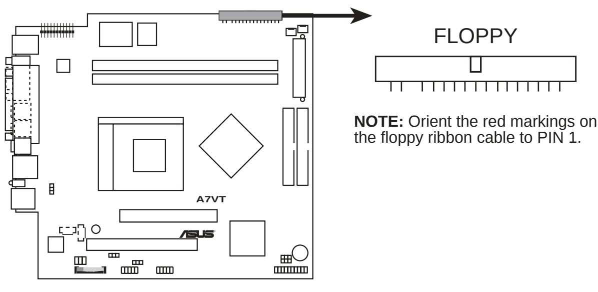




A7VT IDE Connectors

2. 軟碟機連接插座 (34-1 pin FLOPPY)

這個插座是用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。軟式磁碟機插座的第五腳已故意被折斷，而且排線端的第五孔也故意填塞，如此可以防止在組裝過程中造成方向插反的情形。



A7VT Floppy Disk Drive Connector

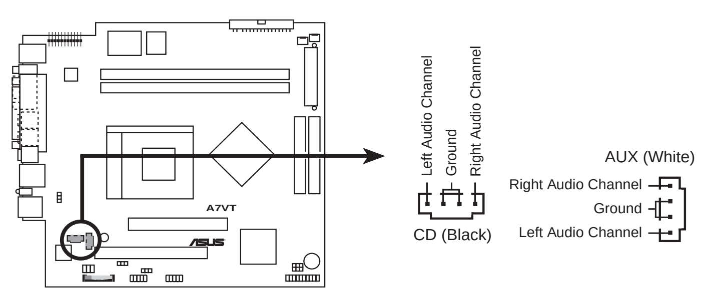






3. 內建音效接針 (4-pin AUX, CD)

這些接針可以接受從多種聲音源（像是 CD-ROM、電視協調器或是 MPEG 卡等）所送出的立體聲音。

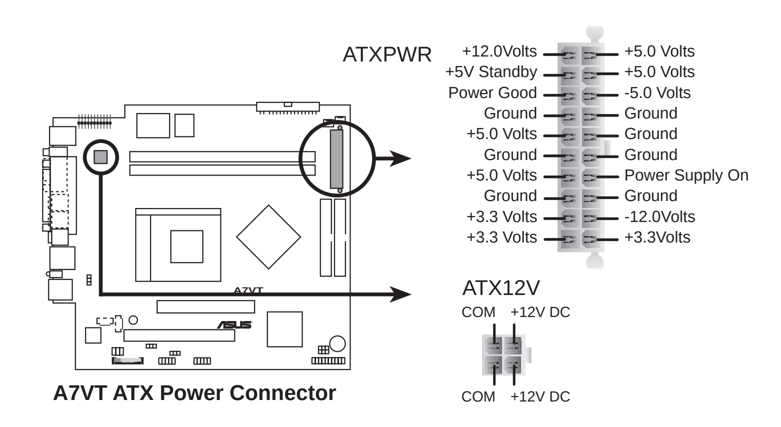


A7VT Internal audio connectors

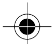
4. ATX 電源供應插座 (20-pin ATXPWR, 4-pin ATX +12V)

這些電源插座用來連接到一台 ATX +12V 電源供應器。由電源供應器所提供的連接插頭已經過特別設計，只能以一個特定方向插入主機板上的電源插座。找到正確的插入方向後，僅需穩穩地將之套進插座中即可。

除了所提供的 20 孔位 ATXPWR 電源插座之外，本主機板另外還配置了一組專門提供給 Pentium® 4 中央處理器使用的 +12V 電源插座。為了提供處理器的工作電壓，請務必連接此組電源插座。

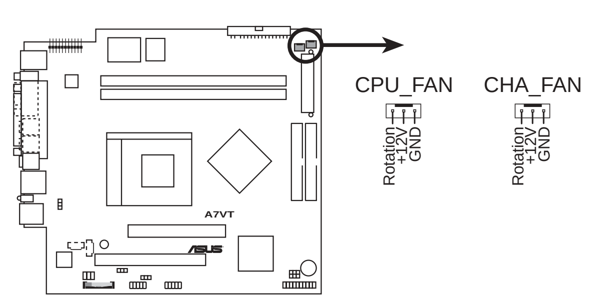


A7VT ATX Power Connector

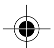



5. 中央處理器/機殼風扇電源接針(3-pin CPU_FAN, CHA_FAN)

這個風扇電源接針可以連接 +12V 之 350mA~740mA（最大 8.88瓦）或總和 1A~2.22A（最大 26.64 瓦）的風扇。通常紅線多是連接電源，黑線則是接地。連接風扇電源插頭時，一定要注意到極性問題。



A7VT Fan connectors

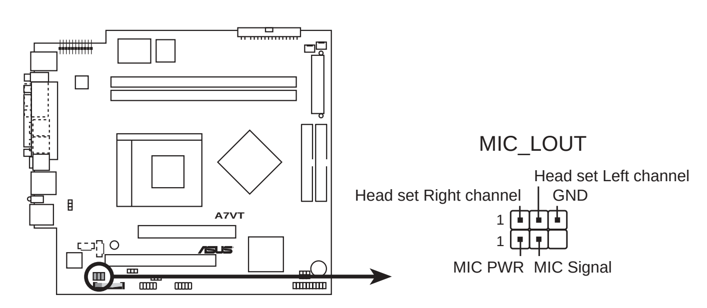




風扇的電源接針千萬不能接反，也不可以用選擇帽將之短路。風扇所吹出的氣流一定要吹向 CPU 以及散熱片等主要熱源，否則系統會因 CPU 或主機板過熱而導致當機。**此非 jumpers，請勿將 jumper選擇帽套在此針腳上。**

6. 前置音效功能接針 (5-1 pin MIC_LOUT)

本插座提供您連接音源線至前端面板的音效模組，您可以很方便地連接前端面板的麥克風、喇叭或耳機連接埠。





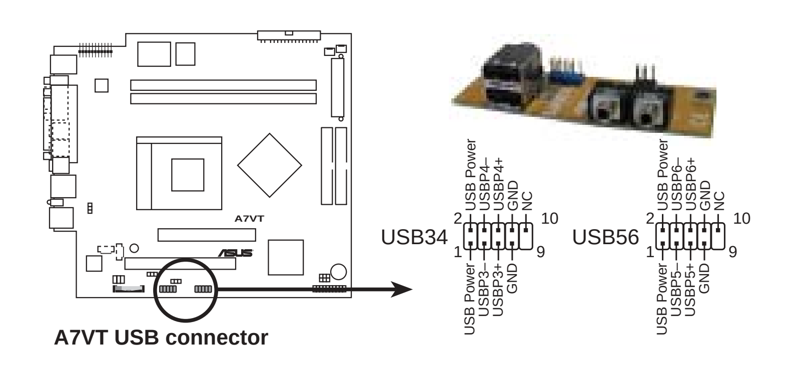
A7VT Front panel audio connector





7. USB 2.0 接針 (10-1 pin USB_34,USB_56)

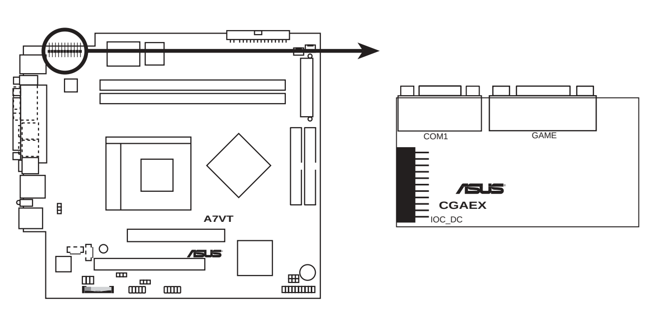
USB_34 接針連接至前端面板 UAEX 擴充模組的USB2P 插座，以提供附加的兩個 USB2.0 連接埠。



A7VT USB connector

8. IO 擴充模組連接埠 (22-pin IOC_MB)

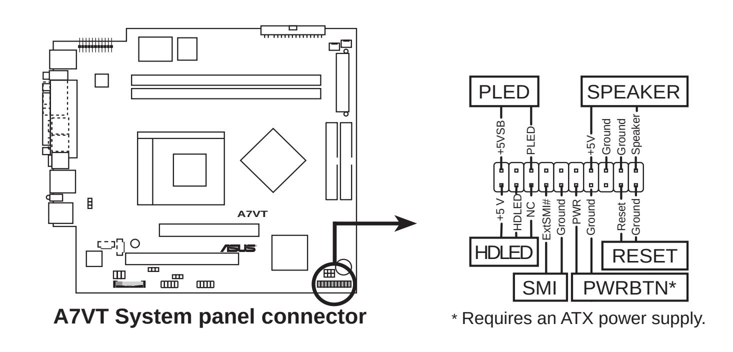
本插座用來連接 CGAEX 擴充模組之用。



A7VT CGAEX extension module

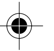
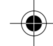
9. 系統面板功能接針 (20-pin PANEL1)

以下的圖解將說明 **20-pin** 面板各項接針的功能：



A7VT System panel connector

* Requires an ATX power supply.

- 系統電源指示燈號接針（3-1 pin PLED）

  這個接針是連接到系統的電源指示燈上，當電腦正常運作時，指示燈會持續亮燈；當電腦進入睡眠模式時，這個指示燈就會交互閃爍。

- 系統喇叭接針（4-pin SPEAKER）

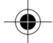
  此為 4-pin 喇叭接針。

- 硬碟存取指示燈號接針（2-pin HDLED）

  當硬碟正在存取資料的時候，這個指示燈便會亮起。

- SMI 省電按鈕接針（2-pin SMI）

  這個接針用來連接 SMI 按鈕，一但按下按鈕，就可以強迫電腦進入省電狀態，然後移動滑鼠或敲一下鍵盤按鍵，又可以恢復正常使用情形。假若您的面板上沒有正好可以對應連接此接針的按鈕，可以試著就近挪用 Turbo 模式切換鈕來用。此外還必須到 BIOS 設定中的〝*Power Menu*，電源管理〞選項裡調整開啓 Suspend Mode 的功能，且須具備 ACPI 功能之作業系統配合，才能夠確實地使用此功能。




- **電源開關／軟開機功能接針 (2-pin PWRBTN)**

  這是一個接往面板觸碰開關的接針，這個觸碰開關可以控制電腦的運作模式，當電腦正常運作時按下觸碰鈕（按下時間不超過四秒），則電腦會依據設定關機或進入睡眠狀態，而再按一次按鈕（同樣不超過四秒），則會重新開機或甦醒恢復運作。

- **重置按鈕接針 (2-pin RESET)**

  這是用來連接重置鈕的接針。



第五章

BIOS 設定

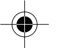
5

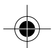
本章主要提供您 BIOS 的升級與管理，以及BIOS的設定等資訊。

當您更改主機板的設定時可能需要調整 **BIOS** 設定，此時，請在開機後按下 **<Del>** 鍵進入 **BIOS** 設定模式 (開機自我測試)。

章節提綱







5.1 BIOS 的升級與管理

您可以使用以下的工具來管理及升級 BIOS。

1. AwardBIOS Flash Utility：使用磁碟片在開機 POST 自我偵測階段時更新 BIOS。
2. ASUS CrashFree BIOS（BIOS 自動修復工具）：當 BIOS 損毀時，可利用可開機磁片來修復 BIOS 。
3. 華碩線上更新程式 ASUS Update：在 Windows 環境更新 BIOS。



- 請使用 ASUS Update 或 AFLASH 工具複製原始的 BIOS 程式檔案到可開機的磁碟片中，以備將來需要還原 BIOS 程式時使用。
- 請使用 ASUS Update 至華碩官方網站下載最新的 BIOS 程式。

5.1.1 建立開機磁碟片

1. 請依下列任一方式來建立開機磁片。

   DOS 作業系統環境

   a. 請插入一片 1.44 MB 磁片到磁碟機中，並於 DOS 系統提示符號下輸入：format A:/S 按下<Enter>。

   b. 程式會開始製作開機磁片，請依照視窗內出現的訊息進行每一步驟來完成磁片的建立。

   Windows XP 作業系統環境

   a. 插入一片 1.44 MB 磁片到磁碟機中。

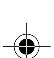
   b. 在工作列上點選 開始 \ 我的電腦。

   c. 開啓 我的電腦 視窗後，選取 3.5 軟碟機 圖示。

   d. 從視窗內的功能表中點選 檔案 \ 格式化，將會出現格式化功能視窗。

   e. 於視窗中的 格式選項 選擇 **建立一個 MS-DOS 開機磁片** 項目並按下 開始 按鈕開始製作開機片。

2. 複製原始或最新的主機板 BIOS 程式檔案至開機磁片中。

5.1.2 使用 AwardBIOS Flash 程式更新 BIOS

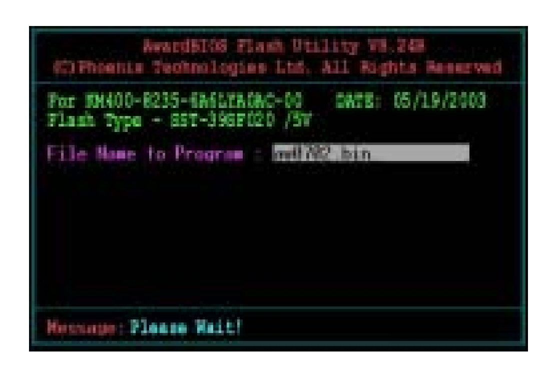
您可以使用內建的 Flash Memory Writer 工具程式或使用內含 AWDFLASH.EXE 的可開機磁片來更新 BIOS 程式。請依照以下的程式來更新 BIOS。

1. 請至華碩網站 http://www.asus.com 下載最新的主機板 BIOS 程式，檔案名稱請更名為 .BIN 並儲存至開機磁片中。



請在開機磁片中儲存最新版的 BIOS 程式，以免更新到錯誤的檔案。

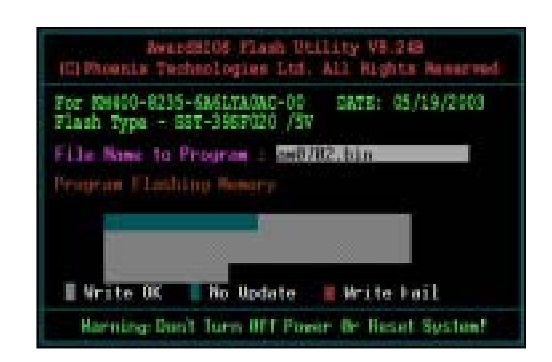
2. 將已儲存最新版本 BIOS 的開機磁片置入軟碟機中。
3. 重新啓動電腦。
4. 電腦開機之後，系統仍在自我測試（POST）時，按下 <Alt> + <F2> 進入程式，將出現如下圖的畫面。



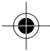




5. AWDFLASH 會自動偵測軟碟機內是否已置放磁片並存有所有必須的檔案。
6. 驗證成功之後，AWDFLASH 程式將開始自動更新程式，在更新過程中請勿關閉電腦電源。



7. 更新完成時會自動重新開機。





5.1.3 CrashFree BIOS，BIOS 自動修復工具

華碩自行研發的 CrashFree BIOS 工具程式，讓您在當 BIOS 程式和資料被病毒入侵或毀損時，可以從含有最新或原始的 BIOS 檔案的磁片中回復 BIOS 程式的資料。



1. 在執行更新 BIOS 程式之前，請準備存有 BIOS 檔案的磁碟片。
2. 若您已將主機板 BIOS 檔案備份至一張可開機的磁片，您也可以使用這張磁片來回復 BIOS 程式，請參閱「建立開機磁碟片」一節來建立可開機磁碟片。

使用磁碟片回復 BIOS 程式：

1. 啟動系統。
2. 當系統偵測 BIOS 發生錯誤，將出現以下訊息。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

3. 把存有最新的 BIOS 檔案磁片放入磁碟機中，若是所有更新所需的檔案都可以在磁片中讀取得到，就會開始進行 BIOS 程式更新的程序。



請確認在磁片中的 BIOS 檔案有重新命名為“**A7VT.BIN**”。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file “a7vt.bin”. Completed.
Start flashing...
```



請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損毀！

4. 當系統更新完成時，會自動重新開機。






5.1.4 華碩線上更新程式

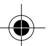
華碩線上更新程式是一套可以讓您更新主機板 BIOS 和驅動程式的公用程式。請依照下面步驟使用華碩線上更新程式。

1. 從桌面的「開始」／「程式集」／「AsusUpdate Vx.xx.xx」資料夾中執行華碩線上更新主程式 **ASUSUpdate Vx.xx.x**。接著主程式畫面出現。

2. 選擇您希望使用的更新方式，然後再按下 Next 鈕繼續。



3. 如果您選擇由網際網路來進行更新／下載檔案，那麼接著請選擇離您最近的華碩 FTP 站台，如此可避免網路壅塞，或者您也可以直接選擇 Auto Select 由系統自行決定。按下 Next 鈕繼續。





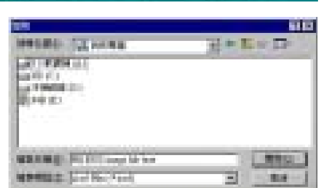


4. 接著再選擇您欲下載的 BIOS 版本。按下 Next 鍵繼續。

5. 最後再跟著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程序。



如果您選擇要直接以檔案來更新 BIOS 程式，那麼您必須要在如右圖所示的視窗中找到該檔案的存放位置。最後再跟著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程序。



5.2 BIOS 設定

BIOS（Basic Input and Output System；基本輸出入系統）是每一部電腦用來記憶周邊硬體相關設定，讓電腦正確管理系統運作的程式，並且提供一個選單式的使用介面供使用者自行修改設定。經由 BIOS 程式的設定，您可以改變系統設定值、調整電腦內部各項元件參數、變更系統效能以及設定電源管理模式。如果您的電腦已是組裝好的系統，那麼 BIOS 應該已經設定好了。如果是這樣，在後面我們會說明如何利用 BIOS 設定程式來做更進一步的設定，特別是硬碟型態的設定。

如果您是自行組裝主機板，那麼，在重新設定系統，或是當您看到了 RUN SETUP 的訊息時，您必須輸入新的 BIOS 設定值。有時候您可能會需要重新設定電腦開機密碼，或是更改電源管理模式的設定等，您都需要使用到 BIOS 的設定。

本主機板使用可程式化的 EEPROM（Electrical Erasable Programmable Read-Only Memory）記憶體晶片，BIOS 程式就儲存在這個 EEPROM 晶片中。利用快閃記憶體更新公用程式，再依本節所述的步驟進行，可以下載並升級成新版的 BIOS。由於儲存 BIOS 的唯讀記憶體在平時只能讀取不能寫入，因此您在 BIOS 中的相關設定，譬如時間、日期等等，事實上是儲存在隨機存取記憶體（CMOS RAM）中，透過電池將其資料保存起來，因此，即使電腦的電源關閉，其資料仍不會流失（隨機存取記憶體可以寫入資料，但若無電源供應，資料即消失）。當您打開電源時，系統會叫出儲存在隨機存取記憶體中 BIOS 的設定，進行開機測試。



在開機之後，系統仍在自我測試（POST，Power-On Self Test）時，按下 ＜DELETE＞ 鍵，就可以啟動設定程式。如果您超過時間才按 ＜DELETE＞ 鍵，那麼自我測試會繼續執行，並阻止設定程式的啟動。在這種情況下，如果您仍然需要執行設定程式，請按機殼上的 ＜RESET＞ 鍵或 ＜ALT＞-＜CTRL＞-＜DEL＞ 重新開機。

華碩 BIOS 設定程式以簡單容易使用為訴求，選單方式的設計讓您可以輕鬆的瀏覽選項，進入次選單點選您要的設定，假如您不小心做錯誤的設定，而不知道如何補救時，本設定程式提供一個快速鍵直接回復到上一個設定，這些將在以下的章節中有更進一步的說明。



BIOS 的設定直接影響電腦的性能，設定錯誤的數值將造成電腦的損壞，甚至不能開機，請使用 BIOS 內定值來恢復系統正常運作。





5.2.1 BIOS 選單介紹

BIOS 設定程式最上方各選單功能說明如下：

MAIN 系統基本設定，例如系統時間、日期與磁碟機種類等等。

ADVANCED 進階功能設定，例如設定開機密碼、進入BIOS設定密碼。

POWER 電源管理模式設定。

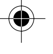
BOOT 開機磁碟設定。

EXIT 離開 BIOS 設定程式。

使用左右方向鍵移動選項，可切換至另一個選單畫面。

5.2.2 操作功能鍵說明

在 BIOS 設定畫面下方有兩排功能設定鍵，用以瀏覽選單選擇設定值，其功用如下表所示：



功能鍵及替代鍵	功能說明
<F1> or <Alt + H>	顯示一般求助視窗
<Esc> or<Alt + X>	跳離目前選單到上一層選單，在主選單中直接跳到 Exit 選項
← or → (keypad arrow)	向左或向右移動高亮度選項
↑ or ↓ (keypad arrows)	向上或向下移動高亮度選項
- (minus key)	將選項設定移後
+ (plus key) or spacebar	將選項設定移前
<Enter>	進入高亮度選項的次選單
<Home> or <PgUp>	將高亮度選項移到本頁最上一個選項
<End> or <PgDn>	將高亮度選項移到本頁最下一個選項
<F5>	將目前選項參數設定為內定值
<F10>	存檔並離開 BIOS 設定程式



一般求助畫面

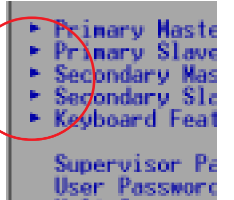
除了選項旁邊的功能說明之外，按下 ＜F1＞ 鍵（或是 ＜Alt＞ + ＜H＞）亦可叫出一般求助畫面，該內容簡介選單下方熱鍵的功能。

捲軸

當求助畫面右邊出現捲軸時，代表有更多的內容無法一次同時顯示在螢幕上，您可以用上下方向鍵移動捲軸或是使用 ＜PgUp＞ 及＜PgDn＞ 鍵以看到更多的資訊，按下 ＜Home＞ 鍵可以到達畫面最上方，按下 ＜End＞ 鍵可以到達畫面最下方，欲離開求助畫面請按下 ＜Enter＞ 或是 ＜Esc＞ 鍵。

次選單

選項左邊若有一個三角型符號代表它有次選單，次選單包含該選項的進一步參數設定，將高亮度選項移到該處按下 ＜Enter＞ 鍵即可進入次選單，要離開次選單回到上一個選單按 ＜ESC＞，次選單的操作方式與主選單相同。



在選單的右側有關於高亮度選項所到處的選項功能說明，請試著操作各功能鍵更改設定以熟悉整個 BIOS 設定程式，若不小心更改了某項設定也沒關係，您可以在離開 BIOS 設定程式時選擇不存檔離開，剛剛做的所有設定都不會儲存在 BIOS 裡，下次開機仍會使用先前的設定，或是您也可以叫出 BIOS 內定值 ＜F5＞，即可恢復到剛買電腦時的設定。

存檔並離開 BIOS 設定程式

請參考 ***5.7 離開選單*** 章節有關如何存檔並離開 BIOS 設定程式詳細說明。



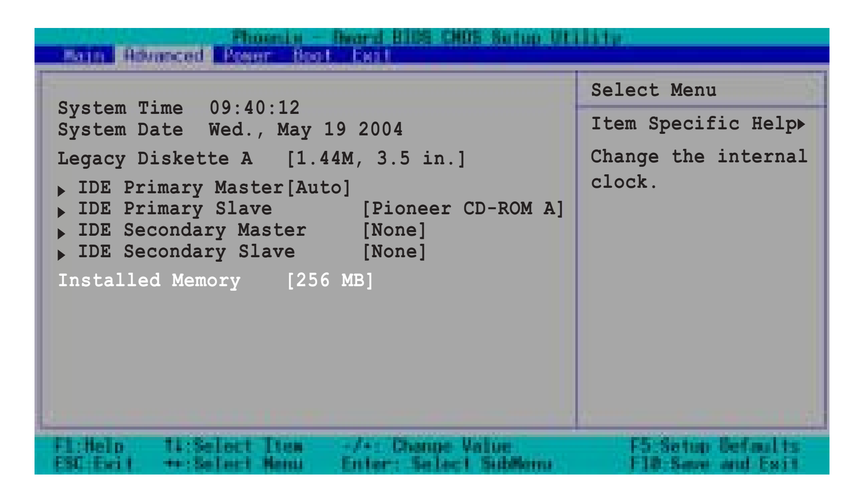
1. 由於本公司不斷研發更新 BIOS 設定程式，以下畫面僅供您參考，有可能跟您目前所使用的 BIOS 設定程式不盡相同。
2. 以下設定敘述當中，中括號 [ ] 內的設定為 BIOS 內定值。






5.3 主選單（Main Menu）

進入 BIOS 設定程式的第一個主畫面內容如下圖：



5.3.1 System Time [XX:XX:XX]

設定您的系統時間（通常是目前的時間），順序是時、分、秒，格式爲時（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。使用＜Tab＞或＜Tab＞+＜Shift＞鍵切換時、分、秒的設定，直接輸入數字。

5.3.2 System Date [XX/XX/XXXX]

設定您的系統日期（通常是目前的日期），順序是月、日、年，格式爲月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（00 到 99）。使用＜Tab＞或＜Tab＞+＜Shift＞鍵切換月、日、年的設定，直接輸入數字。

5.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本項目儲存了軟式磁碟機的相關資訊，設定值有：[Disabled] [360K，5.25 in.] [1.2M，5.25 in.] [720K，3.5 in.] [1.44M 3.5 in,] [2.88M，3.5 in.]

5.3.4 Installed Memory [XXX MB]

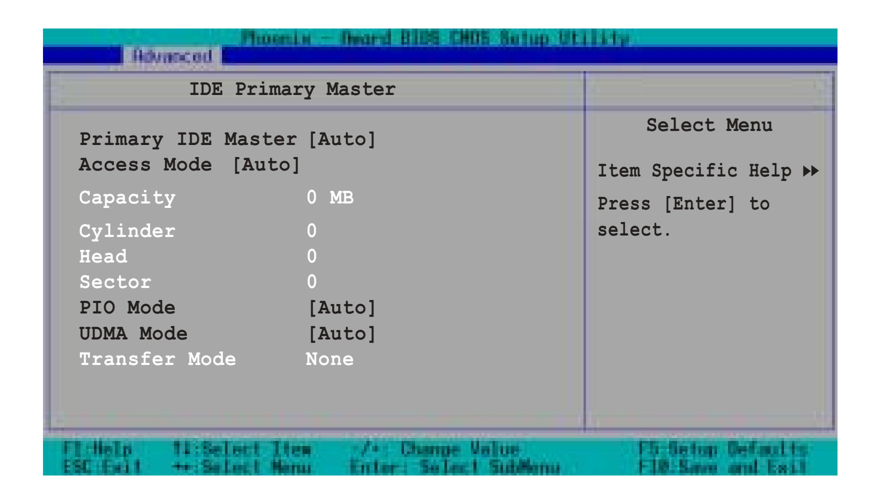
本項目會自動顯示開機時所偵測到的記憶體容量。





5.3.5 IDE 裝置選單 Primary & Secondary Master/Slave

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 IDE 裝置與序列式 ATA 裝置，程式將 IDE 各通道的主副裝置與序列式 ATA 通道獨立為單一選項，您可以選擇項目並按 [Enter] 鍵來顯示各項裝置設定。



Primary IDE Master [Auto]

選擇 [Auto] 項目，系統會自動偵測內建的 IDE 硬碟機參數，若偵測成功，則將其參數值顯示在次選單裡；若偵測不成功，則可能是硬碟太新或是太舊，您可以更新系統 BIOS 或是手動輸入 IDE 硬碟機參數。

Access Mode [Auto]

本項目用來選擇 sector addressing 模式。設定值有： [CHS] [LBA] [Large] [Auto]

PIO Mode [Auto]

設定 PIO（Programmed Input/Output）模式功能時，它可以加速系統與 IDE 控制器之間的傳輸速度，Mode 0 到 Mode 4 性能遞增。設定值有：[Auto][Mode 0] [Mode 1] [Mode 2] [Mode 3] [Mode 4]。

UDMA Mode [Auto]

Ultra DMA 能夠提高 IDE 相容裝置的傳輸速度以及資料的完整性，如果設定為 [Disabled] 將會關閉 Ultra DMA 功能。

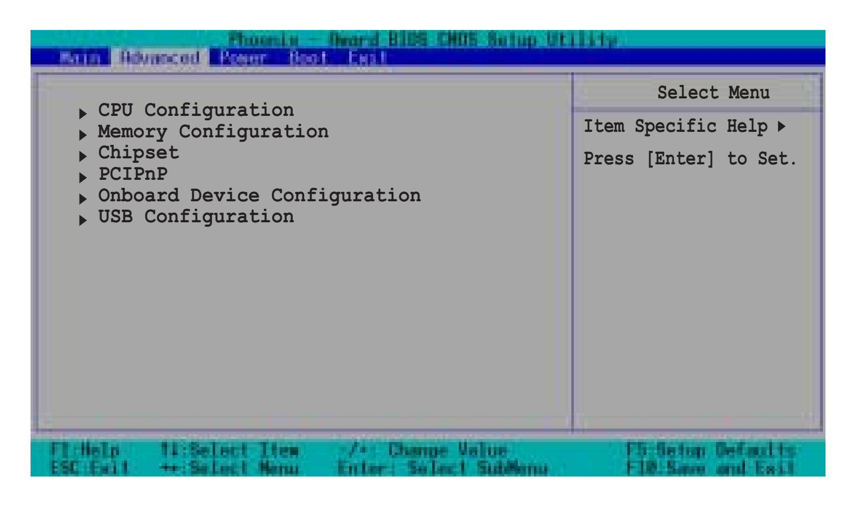



5.4 進階選單（Advanced Menu）

進階選單可讓您改變中央處理器與其它系統裝置的細部設定。



在您設定本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損毀。





5.4.1 處理器設定（CPU Configuration）

本項目可讓您得知中央處理器的各項資訊，與變更中央處理器的相關設定。

Phoenix - Award BIOS CMOS Setup Utility
Advanced

CPU Configuration

CPU Type	AMD Athlon
(tm)	
CPU Speed	1000 MHz
Cache RAM	256 K
Current FSB Frequency	100 MHz

Select Menu

Item Specific Help▸▸

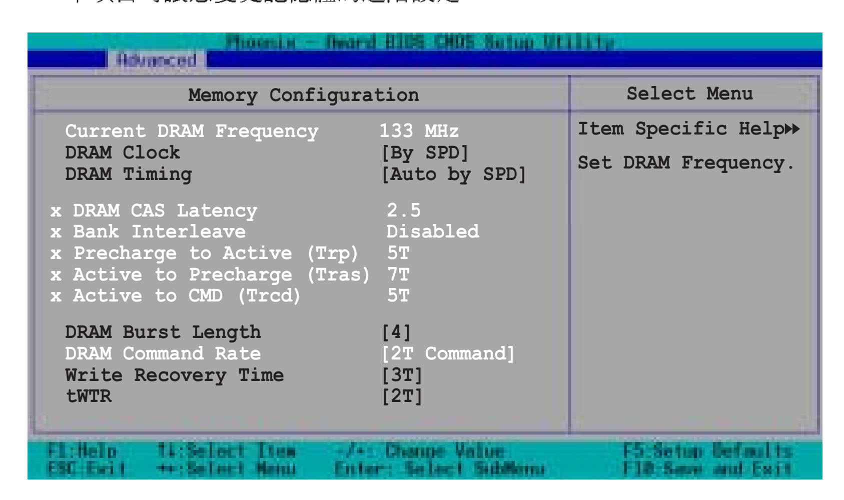
F1:Help ↑↓:Select Item -/+: Change Value F5:Setup Defaults
ESC:Exit ←→:Select Menu Enter: Select SubMenu F10:Save and Exit





5.4.2 記憶體設定 Memory Configuration

本項目可讓您變更記憶體的進階設定。



DRAM Clock [By SPD]

設定 DRAM 頻率。設定值有：[By SPD] [133MHz] [166MHz]



DRAM Timing [Auto by SPD]

這個項目會根據記憶體模組的 SPD（Serial Presence Detect）晶片的內容來設定 DRAM clock。選擇 [Auto by SPD] 以自動偵測 DRAM clock，選擇 [Manual] 手動設定 DRAM Timing，選擇 [Safe] 將 DRAM Timing 設定爲安全值。設定值有： [Auto by SPD] [Manual] [Safe]

DRAM Burst Length [4]

設定 DRAM Burst Length。設定值有： [4] [8]

DRAM Commend Rate [2T Command]

設定 DRAM Commend Rate。設定值有： [1T Command] [2T Command]

Write Recovery Time [3T]

設定 DRAM 的 Write Recovery Time 。設定值有： [2T] [3T]

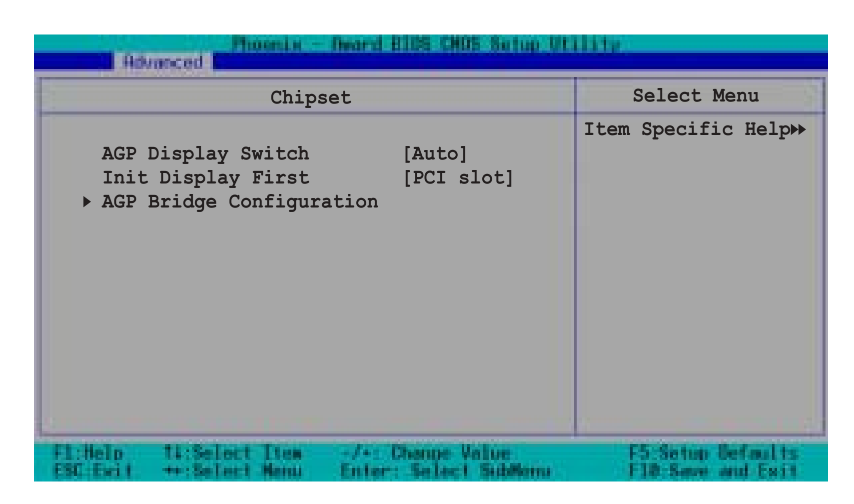
tWTR [2T]

設定 tWTR 時間。設定值有： [1T] [2T]




5.4.3 晶片組組態設定 Chip Configuration

本項目可讓您變更晶片組的進階設定。



AGP Display Switch [Auto]

設定爲 [Auto] 會以 AGP 顯示卡最先開機，若設定爲 [Onchip AGP] ，即使您有安裝 AGP 顯示卡，也會以主機板內建的顯示晶片開機 。設定值有：[Åuto] [Onchip AGP]

Init Display First [Auto]

本項目可以讓您選擇要以 PCI 或 AGP 裝置最先開機，設定值有：[PCI slot] [AGP]

AGP Bridge Configuration

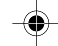
選擇此一次選單，進行以下的設定：

Graphics Aperture Size [64MB]

本項目可以讓您選擇要對 AGP 顯示圖形資料使用多少記憶體映對，設定值有：[4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB] [512MB][1G]。

AGP Mode [4X]

本主機板支援傳輸速率最高可達每秒 1066MB 的 AGP 4X 介面。設定爲 [4X] 也可以使用 AGP 1X 或 2X 的顯示卡。若本項目設爲 [1X] 時，就算是使用 AGP 4X 的顯示卡，則 AGP 介面都僅提供最高 266MB 的資料傳輸率。設定值有：[1X] [2X] [4X]








AGP Fast Write [Disabled]

本項目用來開啓或關閉 AGP Fast Write功能。AGP Fast Write 是一種資料傳輸協定，可支援直接從晶片組至 AGP 及 PCI 持續的資料傳輸協定。設定值有：[Disabled][Enabled]

Onboard Video Memory [32MB]

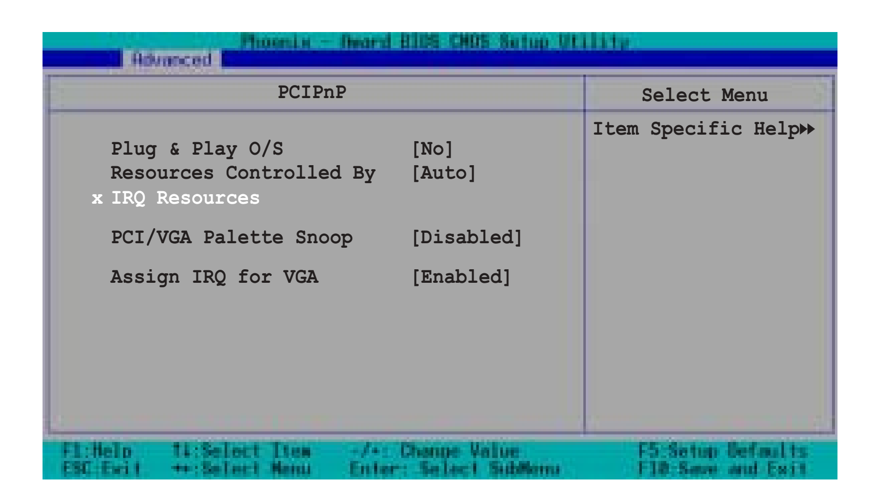
本項目可讓您決定在使用內建顯示輸出裝置時，欲使用多少系統記憶體容量。若您安裝了 3D 顯示卡裝置，請至少選擇 16MB 共享記憶體。設定值有：[16MB][32MB][64MB]

5.4.4 PCI 隨插即用裝置 PCI PnP

本選單可讓您變更 PCI/PnP 裝置的進階設定，其包含了供 PCI/PnP 裝置所使用的 IRQ 位址與 DMA 通道資源與記憶體區塊大小設定。



在您設定本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損毀。





Plug and Play O/S [No]

當本項目設爲 [No]，BIOS 程式會自行調整所有裝置的相關設定。若您安裝了支援隨插即用功能的作業系統，請設定爲 [Yes]。設定值有：[No] [Yes]

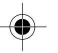
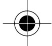
Resources Controlled By [Auto]

當本項目設爲 [Auto] 時，BIOS 會自動設定所有的開機及隨插即用裝置，當設定爲 [Manual] 時，您可以自行指定 IRQ 給 PCI 裝置。設定值有：[Auto] [Manual]



當 Resources Controlled By 項目設為 [Auto] 時，IRQ Resources 項目將會呈現灰色，且無法進行設定。

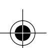
PCI/VGA Pallete Snoopping [Disabled]

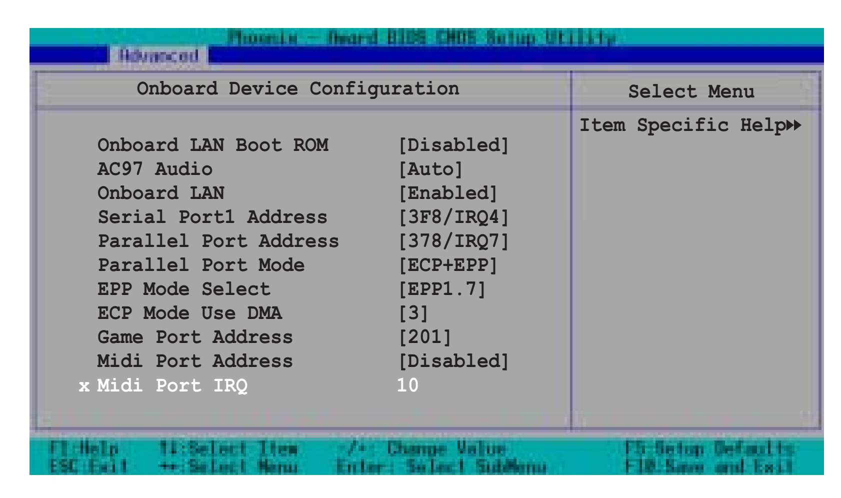
有一些非標準架構的顯示卡，如 MPEG 或是圖形加速卡，也許會有運作不正常的情況發生。將這個項目設定在 [Enabled] 可以改善這個問題。如果您使用的是標準 VGA 顯示卡，那麼請保留預設值 [Disabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Assign IRQ VGA [Enabled]

本項目可讓您指定 IRQ 位址給內建 VGA 使用。設定值有：[Disabled] [Enabled]



5.4.5 內建裝置設定 Onboard Device Configuration



OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

本項目需將 OnBoard LAN 設為 [Enabled]才會出現，其這個項目用於啓用或關閉主機板內建網路控制器的開機唯讀記憶體（Boot ROM）功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

AC 97 Audio [Auto]

本項目用來開啓或關閉主機板內建的 AC97 音效控制器功能。設定值有：[Disabled] [Auto]。

OnBoard LAN [Enabled]

本項目用來開啓或關閉主機板內建的網路控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本項目可以設定序列埠 COM 1 的位址。COM 1 及 COM 2 必須使用不同的位址值。設定值有：[3F8/IRQ4][2F8/IRQ3][3E8/IRQ4][2E8/IRQ3][Disabled]

Parallel Port Address [378/IRQ7]

本項目可讓您選擇並列埠所使用的位址值。本項目若設為 [Disabled]，以下二個 **Parallel Port Mode** 與 **ECP DMA Select** 將無法設定。設定值有：[Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]





Parallel Port Mode [ECP+EPP]

本項目可讓您選擇並列埠所使用的模式。設定值有：[SPP][EPP][ECP] [ECP+EPP]

EPP Mode Select [EPP1.7]

本項目可讓您選擇 EPP 模式。本項目僅於 **Parallel Port Mode** 設爲 [EPP] 或 [ECP+EPP] 時出現。設定值有：[EPP1.7] [EPP1.9]

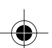
ECP Mode Use DMA [3]

本項目可讓您選擇並列埠位址的 ECP DMA 通道。本項目僅於 **Parallel Port Mode** 設爲 [EPP] 或 [ECP+EPP] 時出現。設定值有：[1] [3]

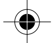
Game Port Address [201]

本項目用來設定或關閉主機板內建的遊戲搖桿埠所使用的輸入／輸出位址。設定值有：[Disabled][201] [209]

MIDI Port Address [Disabled]



本項目用來設定或關閉主機板內建的 MIDI埠所使用的輸入／輸出位址。設定值有：[Disabled] [330] [300] [290]



5.4.6 USB 裝置設定（USB Configuration）

本選單可讓您變更 USB 裝置的各項相關設定。

```
Phoenix - Award BIOS CMOS Setup Utility
Advanced
            USB Configuration                 Select Menu

                                            Item Specific Help▸▸
   USB 1.1 Controller          [Enabled]
   USB 2.0                     [Enabled]    Enable or Disable
   USB Legacy Support          [Enabled]    the USB 1.1
                                            Controller.

F1:Help    ↑↓:Select Item    -/+: Change Value         F5:Setup Defaults
ESC:Exit   ←→:Select Menu    Enter: Select SubMenu     F10:Save and Exit
```

USB 1.1 Controller [Enabled]

本項目可讓您開啓或關閉 USB 1.1 控制器。設定值有：[Enabled] [Diabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

本項目可讓您開啓或關閉 EHCI 控制器，當本項目設爲 [Enabled] 時，當您安裝了高速 USB 裝置，BIOS 會自動開啓內建的高速 USB 功能。設定值有：[Enabled][Diabled]

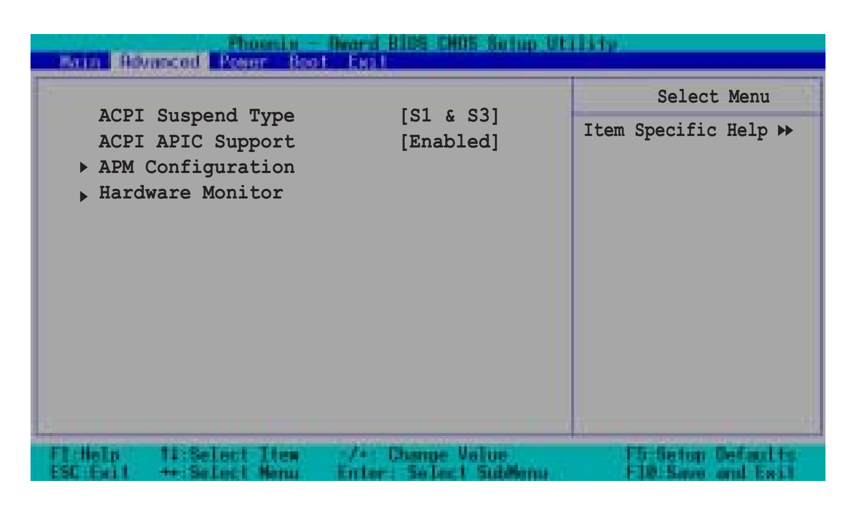
USB Legacy Support [Enabled]

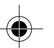
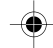
本項目可讓您開啓或關閉支援 USB 裝置功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]



5.5 電源選單（Power menu）

在電源管理選單中做適當的設定，可以在顯示螢幕以及硬碟機不工作一段時間之後關閉其電源，以減少電源損耗。



ACPI Suspend Type [S1 & S3]

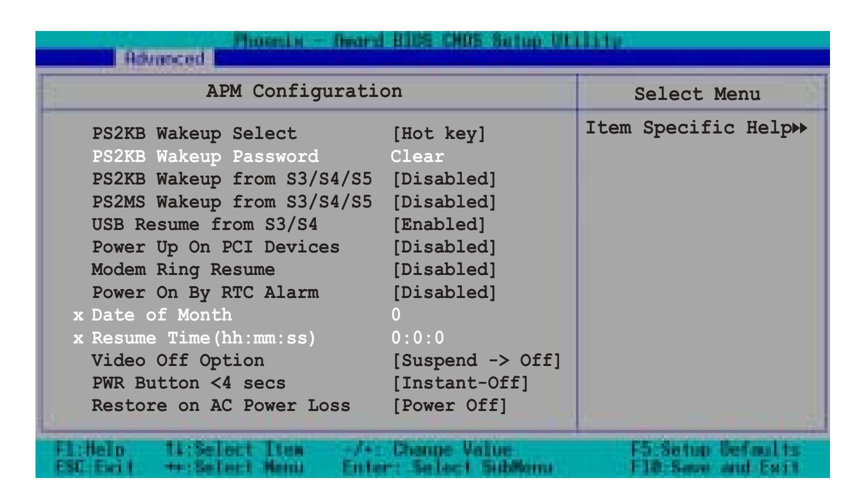
本項目用於選擇系統省電功能。設定值有： [S1 (POS)] [S3 (STR)] [S1&S3]。

ACPI APIC Support [Enabled]

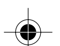
本項目用來開啓或關閉作業系統的 ACPI 功能。 設定值有：[Enabled] [Disabled]。

5.5.1 進階電源管理設定 APM Configuration

本選單可讓您調整進階電源管理（APM）的設定。



PS2KB Wakeup Select [Hot Key]



您可以利用本選項來設定由鍵盤的 Hot key 或 Password 喚醒電腦。設定值有：[Hot key] [Password]

PS2KB Wakeup from S3/S4/S5 [Disabled]

您可以利用本選項來設定由鍵盤的某些按鍵喚醒電腦，要使用本功能，ATX 電源供應器必須可以提供至少 1 安培的電流及 ＋5VSB 的電壓。設定值有：[Disabled] [Ctrl+F1] [Ctrl+F2] [Ctrl+F3] [Ctrl+F4] [Ctrl+F5] [Ctrl+F6] [Ctrl+F7] [Ctrl+F8] [Ctrl+F9] [Ctrl+F10] [Ctrl+F11] [Ctrl+F12] [Power] [Wake] [Any Key]

PS2MS Wakeup from S3/S4/S5 [Disabled]

設定值有：[Disabled] [Enabled]

USB Resume from S3/S4 [Disabled]

設定值有：[Disabled] [Enabled]

Power Up On PCI Devices [Disabled]

當本項目設定爲 [Enabled] 時，您可以使用 PCI 介面的網路卡或數據機擴充卡來開機。要使用本功能，ATX 電源供應器必須可以提供至少 1 安培的電流及 ＋5VSB 的電壓。設定值有：[Disabled] [Enabled]




Modem Ring Resume [Disabled]

當電腦在軟關機狀態下，數據機接收到訊號時，設定爲 [Enabled] 則系統重新開啓；設定爲 [Disabled] 則是關閉這項功能。設定値有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

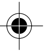
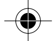
本項目讓您開啓或關閉即時時鐘（RTC）喚醒功能，當您設爲 [Enabled] 時，將出現 以下二個子項目，您可自行設定日期及時間讓系統自動開機。設定値有：[Disabled] [Enabled]。

Date (of Month) [0]

本項目讓您設定 RTC 喚醒功能的日期，在本項目按下 <Enter> 按鍵，並輸入一個可用範圍內的數値，再按下 <Enter> 按鍵。設定値有：[Min=0] [Max=31]。

Resume time (hh:mm:ss) [0: 0: 0]

請依照以下的方式設定時間：

1. 選擇此項目並按下 <Enter> 按鍵會出現 hour（時　）設定選單
2. 輸入一個數値 (最小=0，最大=23) ， 然後按下 <Enter> 按鍵。
3. 按下 tab 按鍵移到 minutes（分） 項目， 然後按下 <Enter> 按鍵。
4. 輸入一個數値 (最小=0，最大=59) ， 然後按下 <Enter> 按鍵。
5. 按下 tab 按鍵移到 seconds（秒） 項目， 然後按下 <Enter> 按鍵。
6. 輸入一個數値 (最小=0，最大=59)， 然後按下 <Enter> 按鍵。

Video Off Option [Suspend -> Off]

本選項決定何時將螢幕關閉。設定値有：[Suspend-> Off][Always On]。

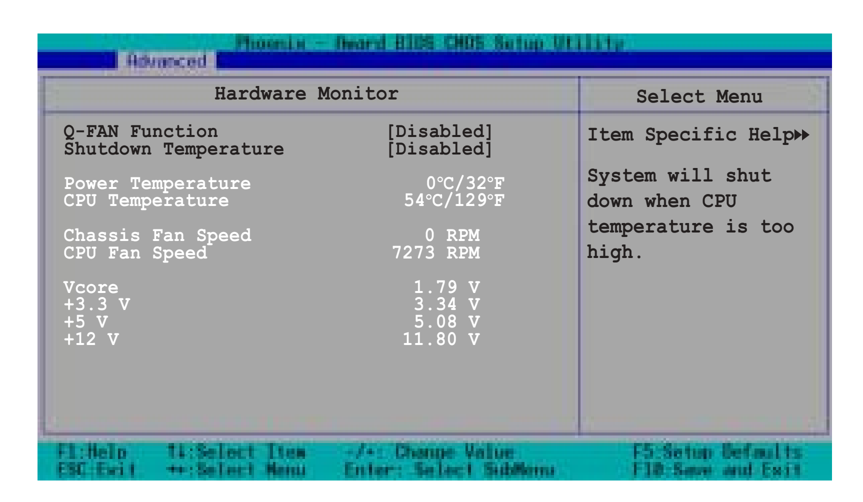
PWR Button < 4 Secs [Instant-off]

內定値 Instant-off 表示如果 ATX 開關被按下不到四秒，會將 ATX 開關當成是一般的系統關機鈕。Suspend 設定表示如果 ATX 開關被按下不到四秒時，系統會進入睡眠狀態。無論什麼設定，將 ATX 開關按下超過四秒，會將系統關機。設定値有：[Suspend][Instant-off]

Restore on AC Power Loss [Power Off]

本項目可讓您設定系統在電源中斷之後是否重新開啓或是關閉。設定爲 [Power Off] 在重新啓動電源時系統維持關閉狀態；設定爲 [Power On] 在重新啓動電源時系統維持開機狀態；設定爲 [Last State] 會將系統設定回復到電源未中斷之前的狀態。設定値有：[Power Off] [Power On] [Last State]

5.5.2 Hardware Monitor，系統監控功能



Q-Fan Function [Disabled]

本項目具備開啓或關閉 ASUS Q-Fan 功能，ASUS Q-Fan 可爲系統調整適合的風扇速率。設定値有：[Disabled] [Enabled]

Shutdown Temperature [Disabled]

這個項目可以設定 CPU 正常溫度，當 CPU 溫度超過正常溫度範圍時，系統會自動關機。設定値有：[Disabled] [45ºC/113ºF] [50ºC/122ºF] [55ºC/131ºF] [60ºC/140ºF] [65ºC/149ºF] [70ºC/158ºF] [75ºC/167ºF]



當Q-Fan Function設定為 [Disabled]時，本項目才會出現。





Power Temperature [xxxºC/xxxºF]
CPU Temperature [xxxºC/xxxºF]

為了避免系統因為過熱而造成損壞，本系列主機板具備處理器，電源供應器以及主機板溫度感測器，這裡會顯示其溫度值。

CPU Fan Speed [xxxxRPM]
Chassis Fan Speed [xxxxRPM]

本系列主機板備有中央處理器風扇及機殼內的風扇轉速 RPM(Rotations Per Minute)監控，所有的風扇都分別設定了轉速安全範圍，以避免系統因為過熱而造成損壞。

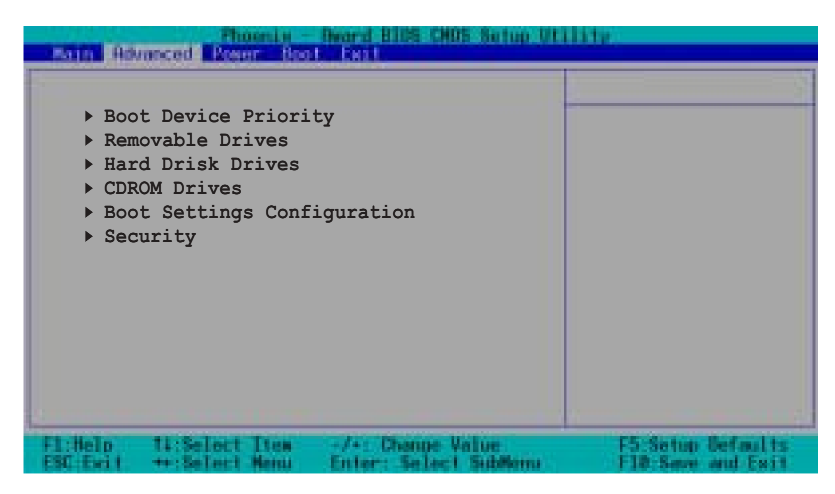
VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage

本系列主機板具有電壓監視的功能，用來確保主機板以及 CPU 接受正確的電壓準位，以及穩定的電流供應。

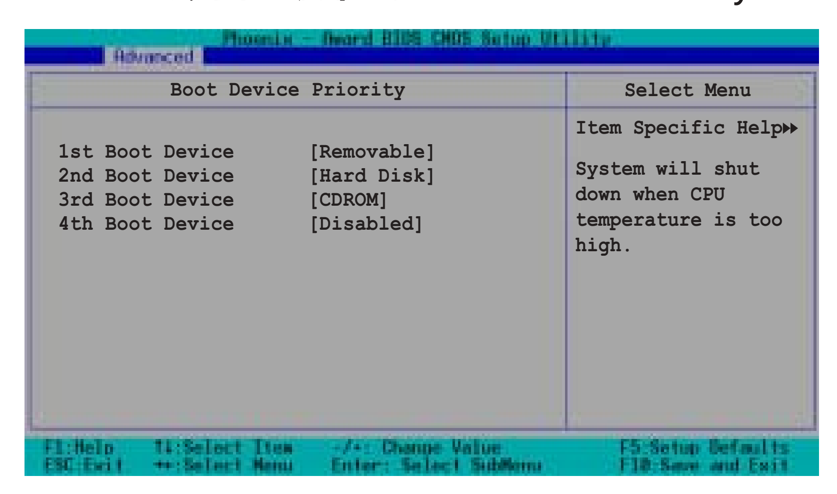



5.6 啟動選單（Boot Menu）

本選單可讓您改變系統啟動裝置與相關功能。



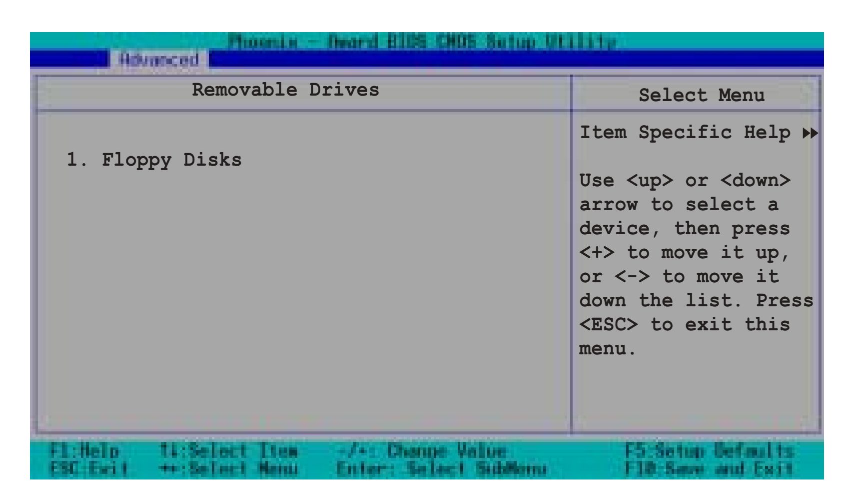
5.6.1 啟動裝置順序（Boot Device Priority）



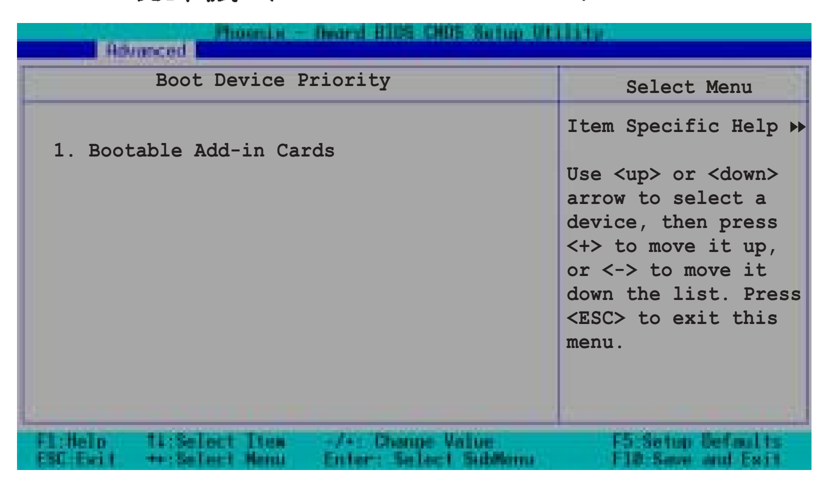
1st Boot Device [Removable] **2nd Boot Device [Hard Disk]**
3rd Boot Device [CDROM] **4th Boot Device [Disabled]**

本項目可讓您自行選擇開機磁碟並排列開機裝置順序。依 1st, 2nd , 3rd, 4rd 順序分別代表其開機裝置順序。而裝置的名稱將因使用的硬體裝置不同而有所差異。設定值有：[Removable] [Hard Disk] [CDROM] [Disabled]

5.6.2 可移除裝置（Removable drives）

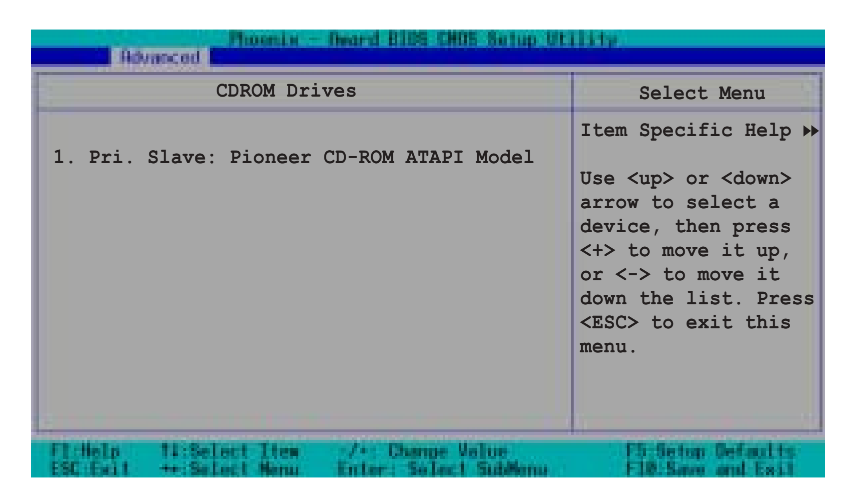


5.6.3 硬碟機（Hard Disk Drives）

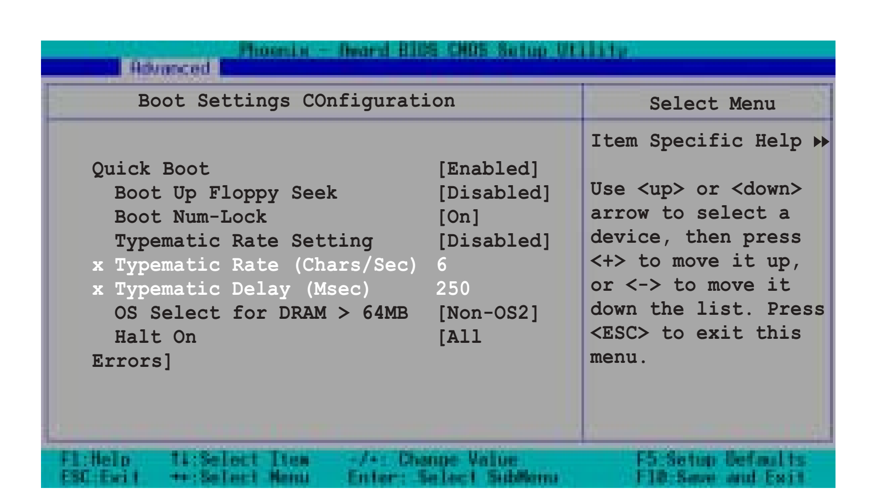




5.6.4 光碟機（CD-ROM drives）



5.6.5 啟動設定（Boot Settings Configuration）







Quick Boot [Enabled]

本選項用來開啓或關閉 Quick Boot 功能。設定値有：[Disabled] [Enabled]

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

若是您將本選項開啓，當磁碟爲 40 或 80 軌時，BIOS 會找一次 A 磁碟機。設定値有：[Disabled] [Enabled]

Bootup Num-Lock Status [On]

本項目讓您設定在開機時 NumLock 鍵是否自動啓動。設定値有：[Off] [On]。

Typematic Rate Setting [Disabled]

本項目用來啓用或關閉鍵盤的 Typematic Rate 設定。設定値有：[Disabled] [Enabled]。



當 Typematic Rate Setting 設為 [Enabled] 時，以下二個項目才會出現。



Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

設定値有：[6] [8][10] [12][15] [20][24] [30]

Typematic Delay (Msec) [250]

設定値有：[250] [500][750] [1000]

OS Select for DRAM > 64MB [Non-OS2]

當您使用 OS2 作業系統且欲使用大於 64MB 記憶體效能時，請設定爲 [OS2]，否則請設爲[Non-OS2]。設定値有：[Non-OS2] [OS2]

Halt On [All Errors]

這個部份決定當系統碰到何種錯誤形態時會暫停系統的繼續運作。設定値有：[All Errors] [No Errors] [All, But Keyboard] [All , But Diskette] [All, But Disk/Key]



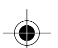
5.6.6 安全設定（Security）



Supervisor Password [Clear]

User Password [Clear]

本項目是用於變更系統密碼。



設定密碼：

1. 選擇 Supervisor Password 或 User Password 項目並按下 [Enter]。
2. 於 Enter Password 視窗出現時，輸入欲設定的密碼，可以是 8 個字元內的英文、數字與符號，輸入完成按下 [Enter]。
3. 按下 [Enter] 後 Confirm Password 視窗會再次出現，再一次輸入密碼以確認密碼正確。密碼確認無誤時，系統會出現 [Set] 代表密碼設定完成。

清除密碼：

1. 選擇 Supervisor Password 或 User Password 項目並連續按下 [Enter]二次。系統會出現以下訊息，代表密碼已經清除。

PASSWORD DISABLED!!! Press any key to continue...

2. 按任意鍵回到主選單。







密碼設定注意事項

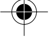
BIOS 程式允許您在主選單中指定密碼，這個密碼控制進入 BIOS 以及系統啟動時的身分確認，此密碼不分大小寫。

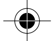
BIOS 程式允許您指定兩個不同的密碼一個系統管理者密碼（Supervisor password）及使用者密碼（User password）。假如密碼功能設定為關閉，則任何人都可以進入您的電腦以及進行 BIOS 程式各項設定。假如密碼功能設定為開啟，則使用系統管理者（Supervisor）密碼可以進入您的電腦以及進行 BIOS 程式各項設定。

忘記密碼？

假如您忘記當初所設定的密碼時，您可以透過清除 CMOS 的即時時鐘（RTC）記憶體達到清除密碼的目的。這個記憶體內的資料是由主機板上內建的電池電源所維持。請參見「4.3 主機板功能設定調整」以得知如何清除即時時鐘（RTC）記憶體資料。

Password Check [Setup]

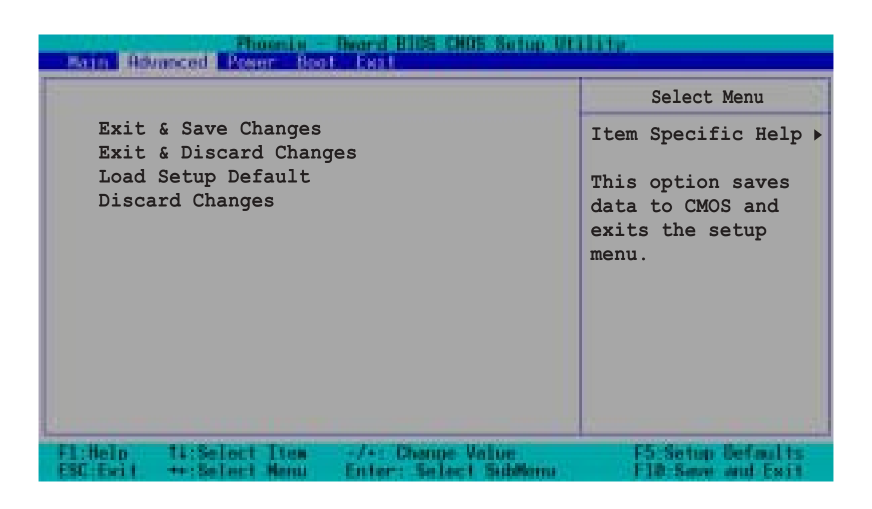




當您將本項目設為 [Setup]，BIOS 程式會於使用者進入 BIOS 程式設定畫面時，要求輸入使用者密碼。若設為 [System] 時，BIOS 程式會在開機過程亦要使用者輸入密碼。設定值有：[Setup] [System]。

5.7 離開選單（Exit Menu）

在主畫面的最後一個項目是 Exit，當您做完所有的 BIOS 設定之後欲離開選單時，請進入這個選單選擇離開 BIOS 設定的模式，請參考下圖。







按下 <Esc> 鍵並不會立即離開 BIOS 程式，要從此選單上選擇適當的項目，或按下 <F10> 鍵才會離開 BIOS 程式。

Exit & Save Changes，儲存設定的改變並且離開

當您做完 BIOS 設定，請選擇這個項目以確認所有設定值存入 CMOS 記憶體內。將高亮度選項移到此處按下 ＜Enter＞ 鍵，立刻出現一個詢問對話窗，選擇 Yes，將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式；若是選擇 No，繼續 BIOS 程式設定。



假如您想離開 BIOS 設定程式而不存檔離開，按下 ＜Esc＞ 鍵，BIOS 設定程式立刻出現一個對話視窗詢問您「**Discard configuration changes and exit now?**」，選擇 [OK] 不將設定值存檔並離開 BIOS 設定程式，選擇 [Cancel] 則繼續 BIOS 程式設定。





Exit & Discard Changes，放棄設定的改變並且離開

若您想放棄所有設定，並離開 BIOS 設定程式，請將高亮度選項移到此處，按下 ＜Enter＞ 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 Yes，將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式；若是選擇 No，則離開 BIOS 設定程式，且不存檔，先前所做的設定全部無效。

Load Setup Defaults，載入預設值

若您想放棄所有設定，將所有設定值改爲出廠內定值，您可以在任何一個選單按下 ＜F5＞，或是將高亮度選項移到此處，按下 ＜Enter＞ 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 Yes，將所有設定值改爲出廠內定值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 No，則繼續 BIOS程式設定。

Discard Changes，放棄設定的改變

若您想放棄所有設定，將所有設定值改爲上一次 BIOS 設定值，請將高亮度選項移到此處，按下 ＜Enter＞ 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 Yes，將所有設定值改爲出廠原來設定值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 No，則繼續 BIOS 程式設定。

